

Projekt budowlany

OBIEKT: BUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ NR 12 Z ODDZIAŁAMI PRZEDSZKOLNYMI WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM I UZBROJENIEM TERENU

ADRES OBIEKTU: ul. Sławinkowska 50, Lublin

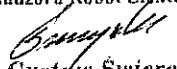
NR DZIAŁKI : 188,189,1/14,204/2,1/17

INWESTOR : URZĄD MIASTA LUBLIN
UL. WIENIAWSKA 14
20-071 LUBLIN

TEMAT: Instalacje elektryczne wewnętrzne, zewnętrzne i teletechniczne,

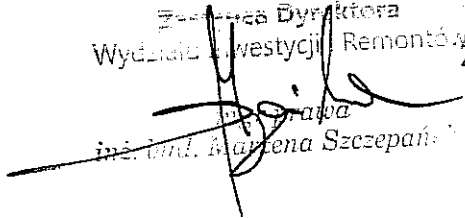
AUTOR PROJEKTU : mgr inż. Gustaw Świerczyński
nr upr. LUB/0092/PWOE/06

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych


mgr inż. Gustaw Świerczyński
Upr bud nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

Lublin Czerwiec 2014r.

Zastępca Dyrektora
Wydział Inwestycji i Remontów


mgr inż. Małgorzata Szczepańska

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1 Opis techniczny

- 1.1. Przedmiot opracowania
- 1.2. Podstawa opracowania.....
- 1.3. Zakres opracowania
- 1.4. Rozwiązania techniczne projektowanych instalacji.....
- 1.4.1. Tablica elektryczne kuchni zwiększenie wlv - rozbudowa
- 1.4.2. Instalacje oświetlenia
- 1.4.3. Uzupełniające instalacje siły i gniazd wtykowych.....
- 1.4.4. Instalacja ochrony od porażenia i połączenia wyrównawcze.....
- 1.5. Instalacje teletechniczne
- 1.5.1 Instalacja sygnalizacji pożaru
- 1.5.2 Instalacja okablowania strukturalnego
- 1.5.3 Instalacja nagłośnienia
- 1.6 Uwagi końcowe

Rysunki

- E-1 – Segment A - Rzut piwnicy – instalacja dzwonekowa - okablowanie
- E-2 – Segment A - Rzut parteru – instalacja dzwonekowa – okablowanie, oświetlenie nocne
- E-3 – Segment A - Rzut parteru – instalacja domofonowa, monitoringu – okablowanie,
- E-4 – Segment A - Rzut I-piętro – instalacja dzwonekowa – okablowanie, oświetlenie nocne
- E-5 – Segment A - Rzut I-piętro – instalacja monitoringu – okablowanie, gn. komputerowe,
- E-16 – Segment E - Rzut parteru – instalacja monitoringu – okablowanie, gn. komputerowe,
- E-7 – Segment B - Rzut I piętra – o instalacja dzwonekowa – okablowanie, oświetlenie nocne
- E-8 – Segment C - Rzut parteru – instalacja monitoringu – okablowanie, gn. komputerowe,
- E-9 – Segment C - Rzut parteru – instalacja dzw., monitoringu – okablowanie, ośw. nocne
- E-10 – Segment D- Rzut parteru – instalacja domofonowa, monitoringu,, RTV– okablowanie,
- E-11 – Segment D- Rzut I-piętro – instalacja domofonowa, monitoringu,, RTV– okablowanie,
- E-12 –Segment D - Rzut parter – instalacja dzw., monitoring – okablowanie, ośw. nocne
- E-13 – Segment D - Rzut parter – instalacja dzwonekowa, – okablowanie, oświetlenie nocne
- E-14 – Segment E - Rzut parter – instalacja dzwonekowa, – okablowanie, oświetlenie nocne
- E-15 – Segment E - Rzut I-piętro – gn komputerowe oświetlenie nocne
- E-16 – Segment E - Rzut parteru – instalacja monitoringu – okablowanie, gni. komputerowe,

- E-17 – Segment E - Rzut I-piętra – instalacja monitoringu – okablowanie, gn. komputerowe,
- E-18 – Segment B - Rzut parteru – instalacja dzwonekowa, RTV, KD – okablowanie,
- E-19 – Segment B - Rzut parteru – instalacja monitoringu – okablowanie,
- E-20 – inst. zewnętrzne - – instalacja monitoringu zewnętrznego– okablowanie,
- E-21 – inst. zewnętrzne - – zasilanie bram wjazdowych– okablowanie,
- E-22 – Segment C - Zwiększenie przekroju wlvz kuchnia
- E-22a – Segment C - Zwiększenie przekroju wlvz kuchnia
- E-22b/1– Segment C - Rozbudowa TE-13 - rozdzielnicy kuchni
- E-22b/2– Segment C - Rozbudowa TE-13 - rozdzielnicy kuchni
- E-22b/3– Segment C - Rozbudowa TE-13 - rozdzielnicy kuchni
- E-23– Segment C - Zmiana technologii kuchni
- E-24– Segment A - Rzut parteru - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-25– Segment A - Rzut I piętro - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-26– Segment A - Rzut piwnicy - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-27– Segment C - Rzut parteru - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-28– Segment D - Rzut I piętra - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-29– Segment D - Rzut parteru - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-30– Schemat instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-31– Segment E - Rzut I piętra - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych
- E-32– Segment E - Rzut parteru - Instalacja SAP - System Zamknięć ogniowych

1 Opis techniczny

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie robót uzupełniających dla inwestycji:
„Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu” ul. Świerkowa, Lublin dz.nr 188,189,1/14,204/2,1/17.

1.2. Podstawa opracowania

- projekty budowlany branży architektonicznej i branż instalacyjnych,
- wizja lokalna na terenie inwestycji,
- obowiązujące przepisy i normy.

1.3. Zakres opracowania

- a) Instalacje elektryczne wewnętrzne
- główna tablica rozdzielcz budynku
- tablica elektryczne strefowe budynku
- instalacje siłowe
- instalacje gniazd wtyczkowych
- instalacja oświetlenia
- ochrona przeciwporażeniowa
- ochrona przepięciowa
- b) Instalacje teletechniczne
- instalacja sygnalizacji pożaru
- okablowanie strukturalne
- instalacja nagłośnienia
- instalacja dzwonekowa
- instalacja monitoringu
- instalacja domofonowa
- instalacja RTV
- c) Sieci i przełożenia - zewnętrzne
- likwidacja istniejącej infrastruktury energetycznej nn usunięcie kolizji
- oprawy oświetleniowe
- kable zasilające oprawy oświetleniowe
- sterowanie oświetleniem

1.4. Rozwiązania techniczne projektowanych instalacji

Planowana inwestycja polegać będzie na wykonaniu robót uzupełniających instalacji oświetleniowej, instalacje gniazd wtyczkowych, wewnętrznych linii zasilających, instalacja sygnalizacji pożaru, instalacja nagłośnienia, instalacja okablowania strukturalnego, kable zasilające zew. bramy wjazdowe, instalacja dzwonekowe instalacja monitoring, instalacja

domofonowa wykonanie instalacji kuchni wg nowej zmienionej technologii.

1.4.1. Tablica elektryczne kuchni rozbudowa

Tablice piętrowe znajdować się będą w pomieszczeniach komunikacji budynków na . Wykonane będą jako podtynkowe , o drugiej klasie izolacji (wykonane z materiału izolacyjnego), zamykane drzwiami na klucz o stopniu ochrony min. IP30 Tablicę kuchni należy rozbudować o wyłączniki nadprądowe różnicowo-prądowe Kabel zasilający YKY 5x50mm² tablicę kuchni wymienić na YKY 5x70mm². Zmiany wykonać wg rys. nr 22, 22a.. 22b/1, 22b/2, 22b/3

1.4.2. Instalacje oświetlenia

Wykonać dodatkowe uzupełniające oświetlenie nocne we wszystkich segmentach oraz uzupełnić oświetlenie podstawowe oraz awaryjne(oprawy z modułem awaryjnym) Instalacja oświetleniowa wykonywana będzie przewodami YDYżo 3x1,5 lub YDYżo 4x1,5 układanymi pod tynkiem (w pomieszczeniach z sufitem naturalnym) na korytach kablowych tam gdzie zastosowano sufity podwieszane. Przewody do opraw wbudowanych w sufit prowadzić w rurach karbowanych. We wszystkich pomieszczeniach przewiduje się oprawy z fluorescencyjnym źródłem światła. Wszystkie oprawy należy wyposażyć w stateczniki elektroniczne.

W wybranych pomieszczeniach (sala multimedialna, świetlica wielofunkcyjna)wykonać system sterowania oświetleniem. Zastosować sterowniki do sterowania oświetleniem w pomieszczeniach z regulacją natężenia oświetlenia pomieszczeniach

Uzupełnić oświetlenie o oświetlenie awaryjne. Bateria w oprawie ta ma zapewnić 50% strumienia świetlnego oprawy (przez godzinę) na wypadek zaniku zasilania podstawowego. Instalacje wykonać wg rys.nr 2, 4, 6, 7, 12, 13, 14, 15.

1.4.3. Instalacje siły i gniazd wtykowych

Uzupełniające gniazda ogólne i komputerowe jednofazowe należy wykonać jako podtynkowe z bolcem ochronnym PE. Instalacje siły i gniazd wtykowych należy wykonać przewodami YDYżo 3x2,5mm².- gniazda 1-faz. oraz przewodami YDYżo 5x2,5(4,6,10,)mm² gniazda i urządzenia 3-faz. . Gniazda montować na wysokości jak w opracowaniu podstawowym (stosować osprzęt bryzgoszczelny), w pracowniach i pomieszczeniach laboratoryjnych na wysokości 1,2m, w pozostałych pomieszczeniach na wysokości 0,3m lub uzgodnić z użytkownikiem lub inspektorem nadzoru. . Gniazda wtykowe o standardzie nie gorszym niż oferowane przez firmę „ELDA”

Przewody układać:

- w korycie kablowym w rurach o odpowiedniej szerokości nad sufitem podwieszanym w

ciągach komunikacyjnych (szerokości koryt i ich trasy podane na rzutach kondygnacji
- w pionie kablowym w rurach o odpowiedniej szerokości na odcinkach pionowych i na odcinkach od koryta kablowego do tablic elektrycznych.

1.4.4. Instalacja ochrony od porażen i połączenia wyrównawcze

Jako ochronę od porażen prądem elektrycznym przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S.

Ochronie podlegają:

- bolce ochronne gniazd wtykowych,
- metalowe korpusy urządzeń,
- metalowe koryta kablowe
- metalowe obudowy opraw oświetleniowych.

Jako zabezpieczenie uzupełniające przed porażeniem we wszystkich obwodach zastosowano wyłączniki z funkcją różnicowo-prądową.

Główną szynę połączeń wyrównawczych projektuje obok głównej tablicy rozdzielczej. Do szyny połączeń wyrównawczych należy połączyć uziom otokowy budynku, wszystkie metalowe części instalacji wodnych i kanalizacyjnych. Wszystkie połączenia przewodów biorących udział w ochronie przeciwporażeniowej powinny być wykonane w sposób pewny, trwałe w czasie i chroniony przed korozją. Rezystancja uziemienia powinna wynosić $R \leq 1$

1.5. Instalacje teletechniczne

1.5.1 Instalacja sygnalizacji pożaru

W budynku szkoły wykonać dodatkowe instalację. pożaru drzwi p.poż wyposażyć w chwytaki elektromagnetyczne Wyposażyć instalację w dodatkową centralkę p.poż.(pod centralkę) oraz centrale zamknięć ogniowych . Wykonać instalacje w obserwatorium z centralą na 16 linii dozorowych, czujkami i sygnalizatorami ,. Oprzewodowanie instalacji wykonać przewodami YnTKSY ekw 1x2x0,8, YnTKSY ekw 1x2x1. Instalację wykonać wg rys. nr 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29,

1.5.2 Instalacja okablowania strukturalnego

Ze względu na zmianę przeznaczenia pomieszczeń klas lekcyjnych lub w klasach gdzie projektant nie przewidział gniazd komputerowych. Wykonać roboty uzupełniające okablowania strukturalnego. Dodatkowe instalację wykonać przewodami skrętką UTP 6 kat wg rys. nr 4, 5, 8, 12, 15, 18

1.5.3 Instalacja nagłośnienia

Instalację nagłośnienia uzupełnić przewody YDY2x2,5 oraz skrętka UTP 4x2x0,5.

Zamontować dodatkowe zestawy rozgłoszeniowe . Instalację wykonać zgodnie z rys. nr 18

1.5.3 Instalacja dzwonekowa, domofonowa, monitoringu, KD, instalacja RTV

Wykonać instalacje:

- instalacja dzwonekowa
- instalacja monitoringu
- instalacja domofonowa videofonowa
- instalacja RTV

a) Instalacja dzwonekowa,

- Instalację dzwonekową wykonać dla całego budynku Zespołu Szkół z wyjątkiem segm. B parter dla klas „O”
- Instalacji wykonać przewodami :YDY2x1
- rozdzielnicę centralę sterowania dzwonekami (posiadającą opcje sterownie autom. ,sterowanie ręczne) umieścić w pom. woźnego

b) Instalacja , domofonowa

- Instalację domofonową wykonać dla klas „O”, Segment B na parterze
- Instalację domofonową wykonać w świetlicach”, Segment D na parterze

c) Monitoring

* Wykonać monitoring wewnętrzny i zewnętrzny w budynku Zespołu Szkół stosując do monitoringu wewnętrznego:

- kamery wewnętrzne - cyfrowe o parametrach: 3MPX, obiektyw 2,8mm, panel przepięciowy
- rejestrator 64 kanałowy
- monitor LCD 21,5” , full HD
- dysk twardy 2TB
- nanostation M5 5GHz
- switch 24xPoE

monitoringu zewnętrznego

- kamery zewnętrzne na budynku i parkingu -analogowe typu bullet dualna o parametrach: promiennik 40m obiektyw 2,8-12mm, 12V DC
- kamery zewnętrzne na budynku -analogowa typu bullet dualna 23xo parametrach: promiennikIR 100m
- rejestrator 32 kanałowy
- monitor LCD 21,5” , full HD
- dysk twardy 2TB

Monitoring zewnętrzny na parkingu od ul Śławinkowskiej, ul. Świerkowej

Instalacje wykonać przewodami :YDY2x1, skrętka UTP 4x2x0,5 5kat., Do zasilania kamer na parkingu zastosować skrętkę przeznaczoną do ułożenia w ziemi

d) Instalacja RTV

- Instalację RTV wykonać dla wybranych pomieszczeń budynku
- Instalacji wykonać kablem koncentrycznym RG6 11*15,
- gniazda HDMI
- antena satelitarna z dekodere

Instalację wykonać wg rys. nr 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20.21.

1.5.3 Instalacja zasilania bram wjazdowych

Zasilanie bram wjazdowych, wykonać przewodami YKY 3x4 i YKY 3x1.5

1.6 Uwagi końcowe

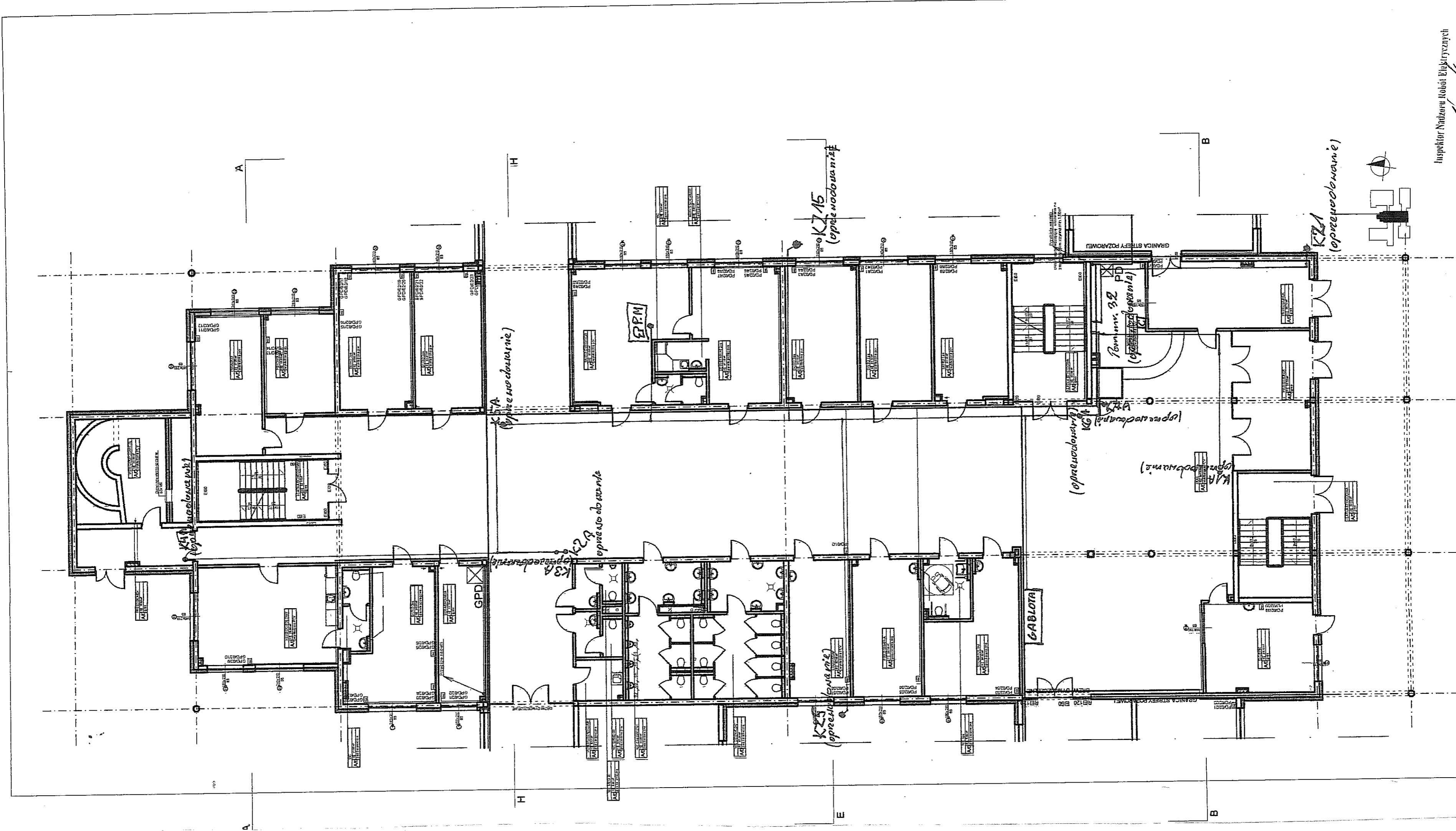
Całość robót wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym oraz Polskimi Normami.

Wszystkie instalacje należy wykonać przewodami na napięcie 750V. Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiarów izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Aparatura i urządzenia elektroenergetyczne powinny posiadać certyfikaty stwierdzające o dopuszczeniu do stosowania w naszym kraju lub gdy nie podlegają temu obowiązkowi, deklarację zgodności z obowiązującymi normami i wymaganiami właściwych przepisów, stanowiące podstawę dopuszczenia do stosowania na terenie naszego kraju.

Opracował

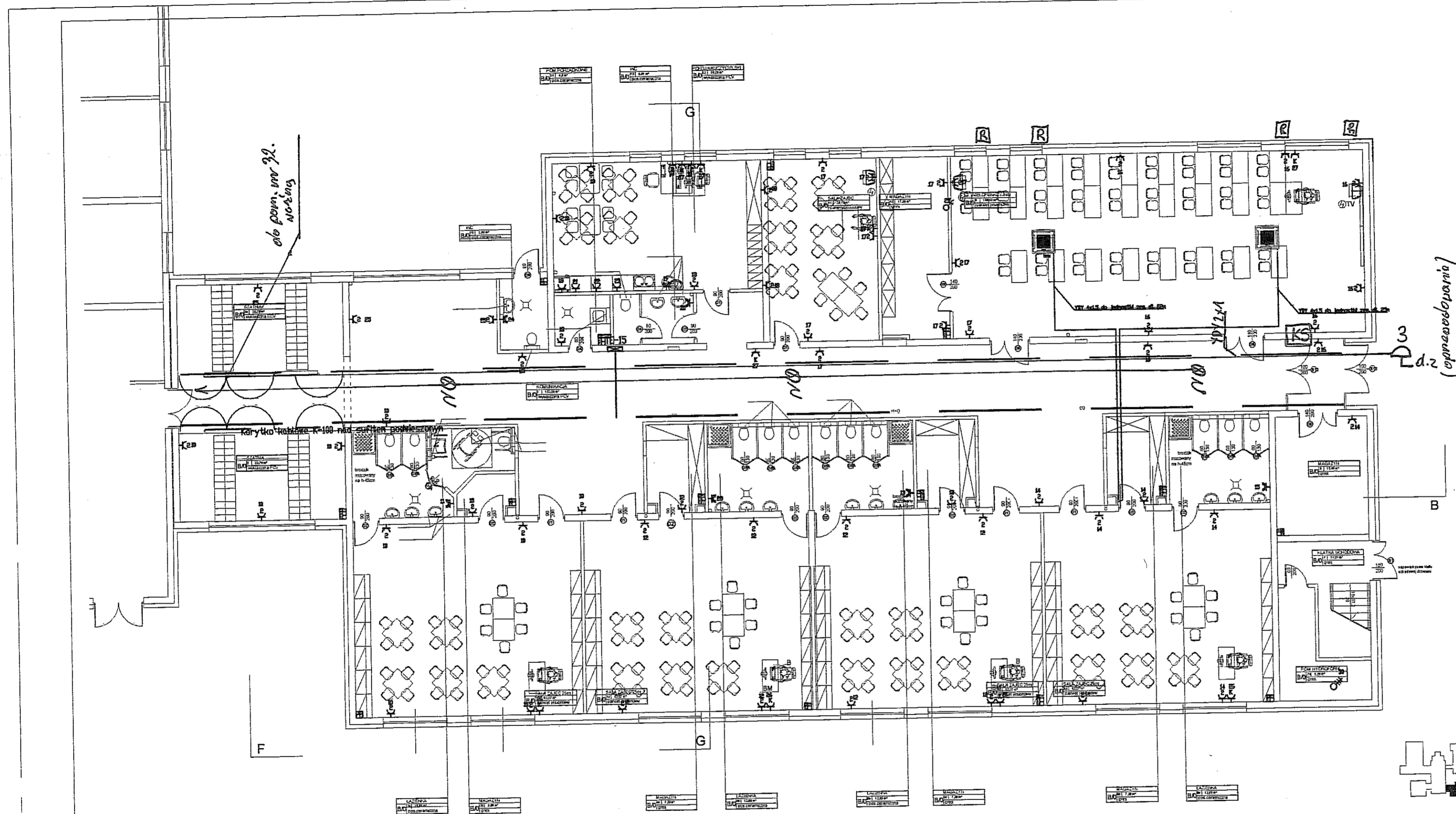
mgr inż. Gustaw Świerczyński



Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Grzegorz Świątek
 mgr inż. **Grzegorz Świątek**
 Upr. bud nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

REGISTRALNY PROJEKTOWY
MASTROPROJEKT BYDGOŚĆ Sp. z o.o.
 BIURO PROJEKTOWO-BUDOWLANE SŁOWNICTWA ODDZIAŁU
 ul. Słowackiego 14, Bydgoszcz, 85-106
 tel. 52 322 13 33, 52 322 14 34
 www.mastroprojekt.pl
 INWESTYCA: Budowa budynków szkolno-rodzajowej z oddziałami precyzyjnymi wraz z zagospodarowaniem i usterkowaniem terenu
 ul. Świątkowa, Lublin, ul. nr. 198, 20-071, 20-072, 20-073, 20-074, 20-075, 20-076, 20-077, Lublin
 INWESTOR:
 Urząd Miasta Lublin
 ul. Armii 14
 20-071 Lublin

Legenda:
 PEL1 Gniazdo ekranowane uniwersalne 2GHz z wkł. lądka 1xRJ45 kat 6, uchwyt Mosaso
 PEL2 Dwa gniazda ekranowane uniwersalne 2GHz z wkł. lądka 1xRJ45 kat 6, uchwyt Mosaso



do pom. nr 32.
NO-2013

d.2 (opracowanie)

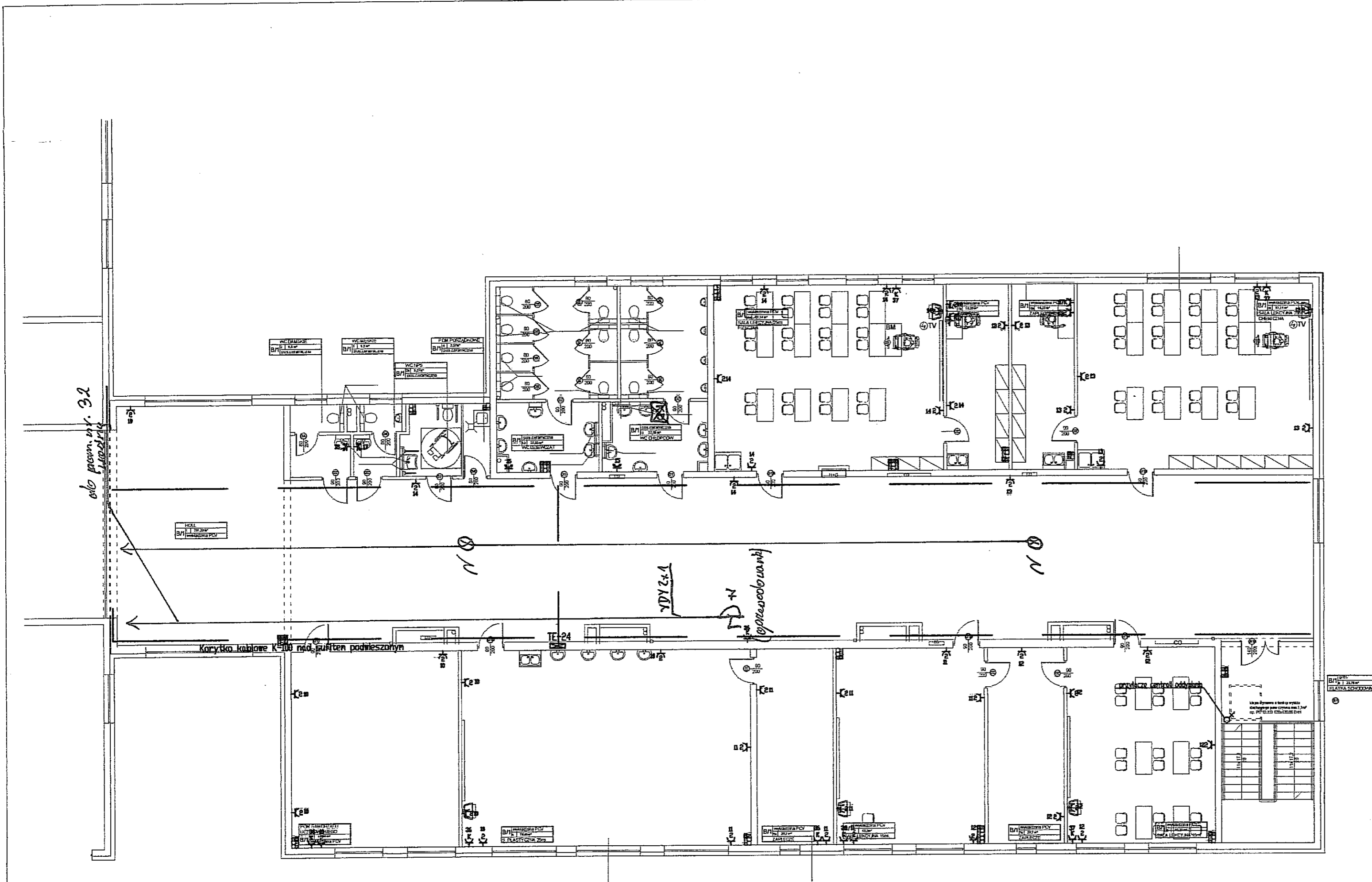
Oznaczenia

- Gz Grzyb II-NPFC 15A/230V (podójny) z Muczen typu BNTA
- Gz Grzyb stykowe 230V, 15A
- Gz Grzyb stykowe podójny 230V, 15A
- Gz Grzyb stykowe bryzgoszczne 230V, 15A
- Przycze 1F
- Przycze 2F
- Gz Grzyb stykowe bryzgoszczne 2F 400V, 15A
- Przycze 24V dla zasilania Map oddzielenia potworu
- Przycze 12V DC
- Tablica elektryczna projektowa
- A - drzewo (opracowanie)
- A.2 - drzewo receptowy (opracowanie)
- R - rolety
- KS - ROLETY ścienniane EREAN
- ON - ośw. nocne

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
 mgr inż. *Gustaw Swierc*
 Upr bud nr ewid LUB/0092/F

Rzut parteru

JEDNOSTKA PROJEKTOWA MIASTOPROJEKT BYDGOSZCZ Sp. z o.o. BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO 85-087 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 12a tel. centrala (052) 322 12 23, tel.fax (052) 322 14 34 www.miastoprojekt-bydgoszcz.pl		
INWESTYCJA Budowa budynku szkoły podstawowej z oddzieleniem przedszkolnym zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu ul. Świerkowa, Lublin dz.nr 185, 189, 1/14, 2042, 1/17		
INWESTOR Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-071 Lublin		
PROJEKTANT	inż. Łukasz Olejnik	KUP/0072/PW
OPRACOWAŁ	inż. Łukasz Olejnik	KUP/0072/PW
SPRAWOWAŁ	inż. Krzysztof Zekański	WEPP-NB-7210
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANZA	ELEKTRYCZNA	
TCM	2 - SEGMENT B	
TYTUŁ RYSUNKU	Instalacje	
DATA	Luty 2012 r.	SKALA 1:100



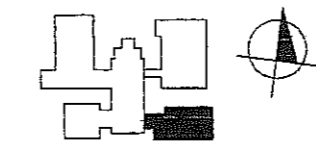
Dzignaczenia

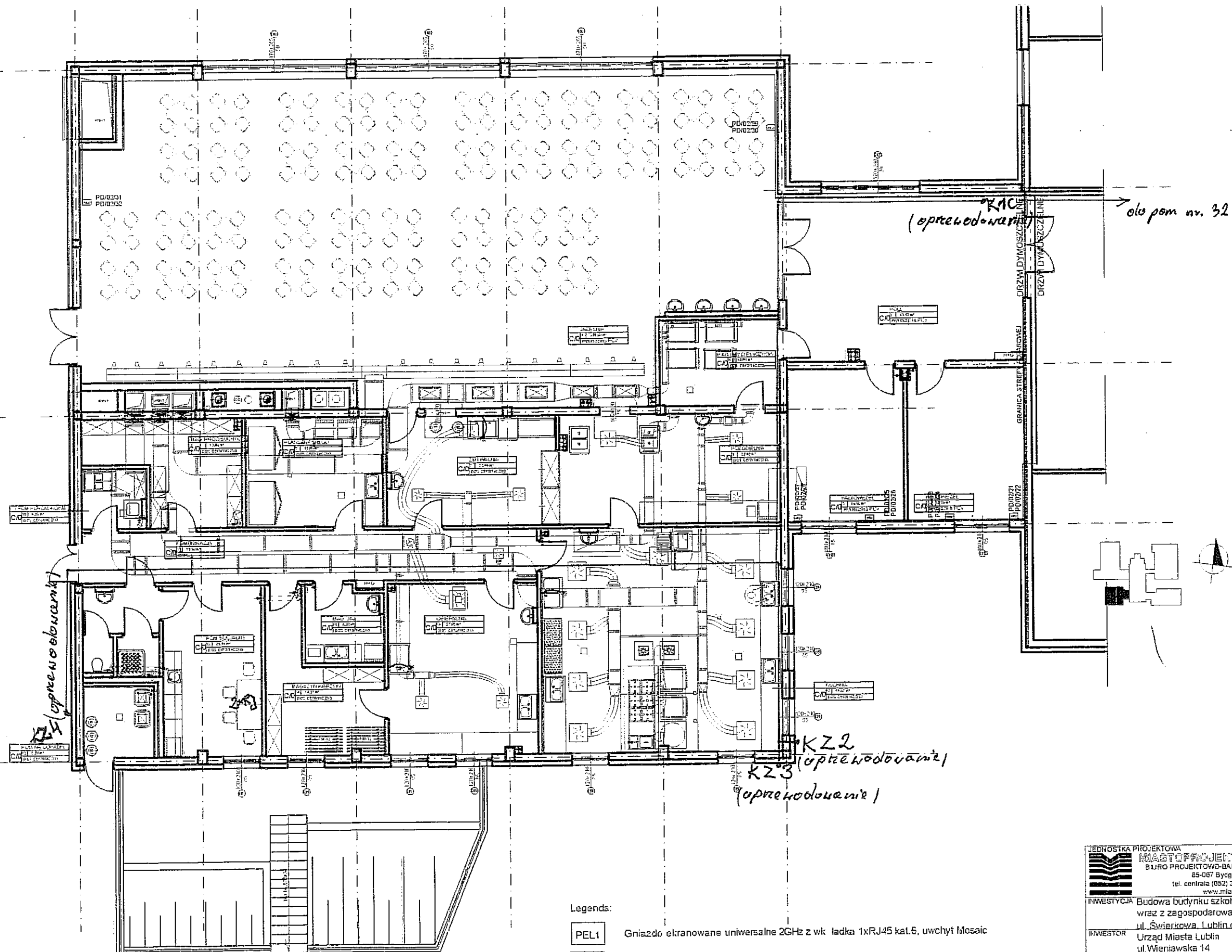
- ⊛ Grzebnik 1L-40WTE 15A/230V (podbijsze) z Muzcum typu MATA
- ⊛ Grzebnik wtykowe 230V, 15A
- ⊛ Grzebnik wtykowe podbijsze 230V, 15A
- ⊛ Grzebnik wtykowe bryzgowozasne 230V, 15A
- ⊛ Przytacz 1F
- ⊛ Przytacz 3F
- ⊛ Grzebnik wtykowe bryzgowozasne 3F 40V, 15A
- ⊛ Przytacz 24V dla zasilenia lamp oddzielenia potroznego
- ⊛ Przytacz 12V DC
- ⊛ Tablica elektryczna projektowana
- ⊛ - druzonek (oprzewodowanie)
- ⊛ - druzonek ziemny (oprzewodowanie)
- ⊛ - kontrola dostepu (oprzewodowanie)
- ⊛ - osl. nocne

Inspektor Nadzary Robót Elektrycznych
Gustaw Swierczyński
 mgr inż. Gustaw Swierczyński
 Lpr hud nr ewid LUB/0092/PW0E/06

Rzut 1-ego pietra

BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWNICTWA OSOBNIEGO BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWNICTWA OSOBNIEGO 65-067 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 12a tel. centrala (052) 322 12 33, tel. fax (052) 322 14 34 www.miastoprojekt-bydgoszcz.pl		
INWESTYCJA: Budowa budynku szkoły podstawowej z oddzieleniem przedszkolnym wraz z zaopodatkowaniem i urządzeniem terenu ul. Swietkowa, Lublin dz.nr 168.169.1/14.204/2.1/17		
INWESTOR: Urząd Miasta Lublin ul. Weniawska 14 20-071 Lublin		
PROJEKTANT	irz. Łukasz Olejnik	KUP/007/PW0E/08
OPRACOWAŁ	irz. Łukasz Olejnik	KUP/007/PW0E/08
SPRAWDZIŁ	irz. Krzysztof Zakoński	WBPP-NB-7210/301/02
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANZA	ELEKTRYCZNA	
TOM	2 - SEGMENT B	
TYTUŁ RYSUNKU	Instalacje oświetlenia - ofensywno-osiwieteleda nocnogo	
DATA	Luty 2012 r.	SKALA 1:100



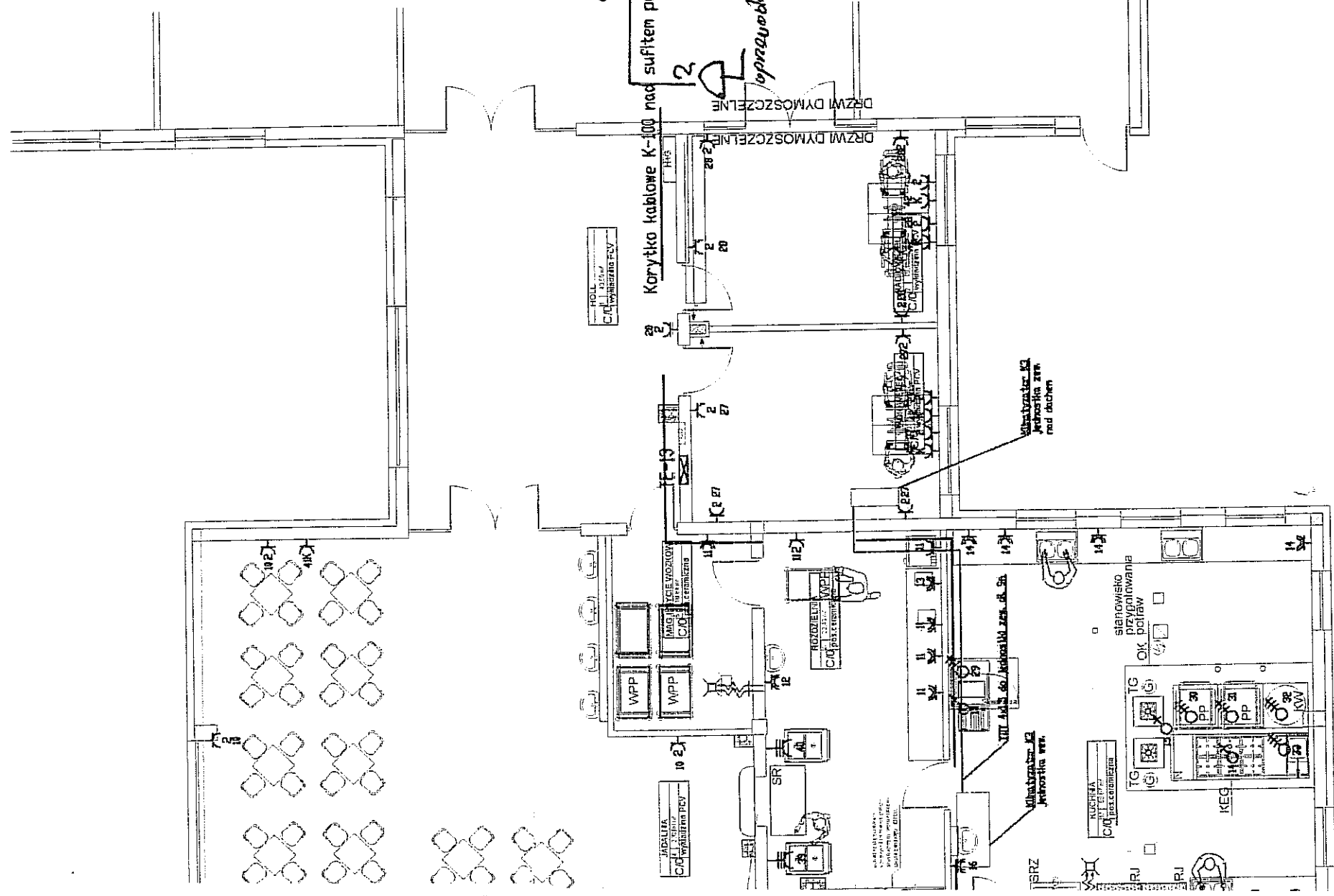


Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Grzegorz Świerczyński
 mgr inż. **Gustaw Świerczyński**
 LpR bud nr ewid. LUB/0092/PW0/E/06

Legenda:

- PEL1 Gniazdo ekranowane uniwersalne 2GHz z wk. ładka 1xRJ45 kat.6, uwchyt Mosaic
- PEL2 Dwa gniazda ekranowane uniwersalne 2GHz z wk. ładka 1xRJ45 kat.6, uwchyt Mosaic
- RJ - gniazdo komputerowe
- K - kamera (opracowanie)
- KZ - kamera zewnętrzna (opracowanie)

JEDNOSTKA PROJEKTOWA MIASTOPROJEKT BYDGOSZCZ Sp. z o.o. BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWNICTWA OŚWIATOWEGO 85-067 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 12a tel. centrala (052) 322 12 33, tel. fax (052) 322 14 34 www.miasstoprojekt-bydgoszcz.pl		
INWESTYCJA Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu ul. Świerkowa, Lublin, dz. nr 188, 189, 1/14, 20/2, 1/17		
INWESTOR Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-071 Lublin		
PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kolassa	KUP-0143/PODE/11
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA	
TOM	3 - SEGMENT C	
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU gniazda komputerowe - opracowanie	
DATA	01.03.2012 r.	1:100



UZNAWCZENIA

- K K Gniazdo 1L-1N+PE 16A/230V (podobne) z kluczem typu DMTA
- K Gniazdo wtykowe 230V, 16A
- Kz Gniazdo wtykowe podobne 230V, 16A
- Kz Gniazdo wtykowe bryzgoszczelne 230V, 16A
- ⊕ Przyłącze 1F
- ⊕ Przyłącze 3F
- K 16A Gniazdo wtykowe bryzgoszczelne 3F 400V, 16A
- ⊕ 24V Przyłącze 24V dla zestawów klamr oddzielnie pokazanego
- ⊕ 12VDC Przyłącze 12V DC

Tablica elektryczna projektowana

Handwritten notes:
 1 - drzwi (opracowane)
 d.2.2 - drzwi (opracowane)

Handwritten note: sto pom. nr. 92

Korytka kablowe K-100 nad sufitem podmieśzanym

Handwritten note: opracowane

Wentylator K2
 wentylacja went.
 nad dachem

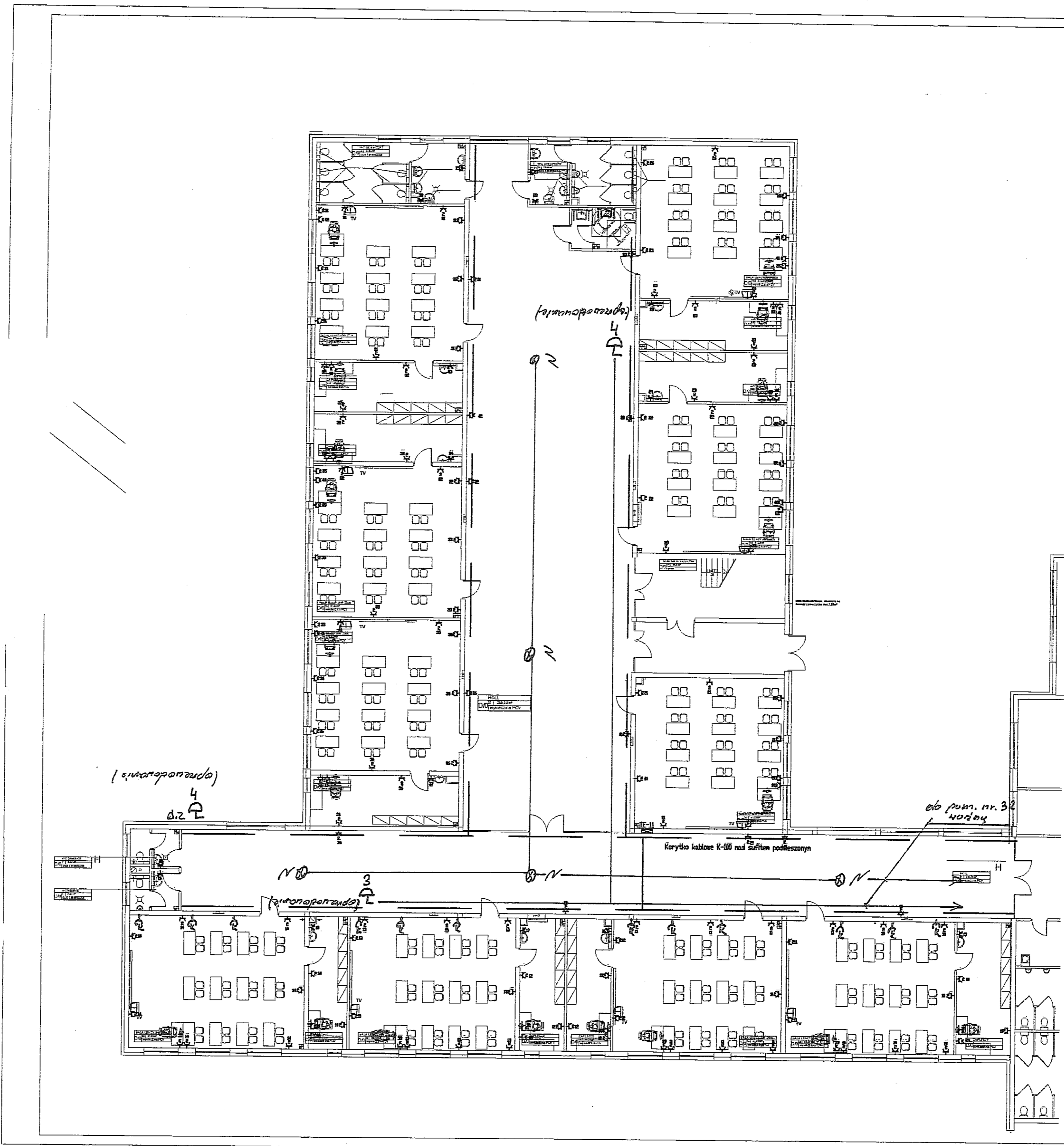
stanowisko
 przygotowania
 potraw

Wentylator K2
 wentylacja went.
 nad dachem

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Signature
 mgr inż. Grzegorz Świerczyński
 Lp nr bud nr ewid. LUB/0002/P/W/OE/06

Rzut parteru C

JEDNOSTKA PROJEKTOWA MIASTOPROJEKT BYGOSZCZ SP. z o.o. BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO 85-057 Bygoszcz, ul. Jagiellońska 12a tel. centrala (052) 322 12 33, tel./fax (052) 322 14 34 www.miastoprojekt-bygoszcz.pl		INWESTYCJA Budowa budynku szkolny podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbudowaniem terenu ul. Świebka, Lublin dz. nr 188, 189, 1/14, 20/2, 1/17	
INWESTOR Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-071 Lublin		INWENIOWANIE IP (EFARWBEI)	
PROJEKTANT	inż. Łukasz Olejnik	KUP/0072/P/W/OE/08	FIGURES
OPRACOWAŁ	inż. Łukasz Olejnik	KUP/0072/P/W/OE/08	
SPRAWDZIŁ	inż. Krzysztof Żekoński	WBPB-NB-72.110.311/R2	
STADIUM BRANŻA TOM			
PROJEKT WYKONAWCZY ELEKTRYCZNA 3 - SEGMENT C			
TYTUŁ RYSUNKU Instalacje <i>Grzegorz Świerczyński</i>			
DATA	Luty 2012 r.	SKALA	1:100
			STRONA E-9



Oznaczenia

- Dx Główny wyłącznik bezpiecznikowy (rodzaj) z klasą typu B10
- T Główny wyłącznik ZBV, SA
- Tx Główny wyłącznik podłajki ZBV, SA
- K Główny wyłącznik bezpiecznikowy ZBV, SA
- Przyłącze 2F
- Przyłącze 3F
- Przyłącze 2F do zasilania Map oddzielnych pomieszczeń
- Przyłącze 2F do zasilania Map oddzielnych pomieszczeń
- Przyłącze 12V DC
- Tabela elektryczna projektanta

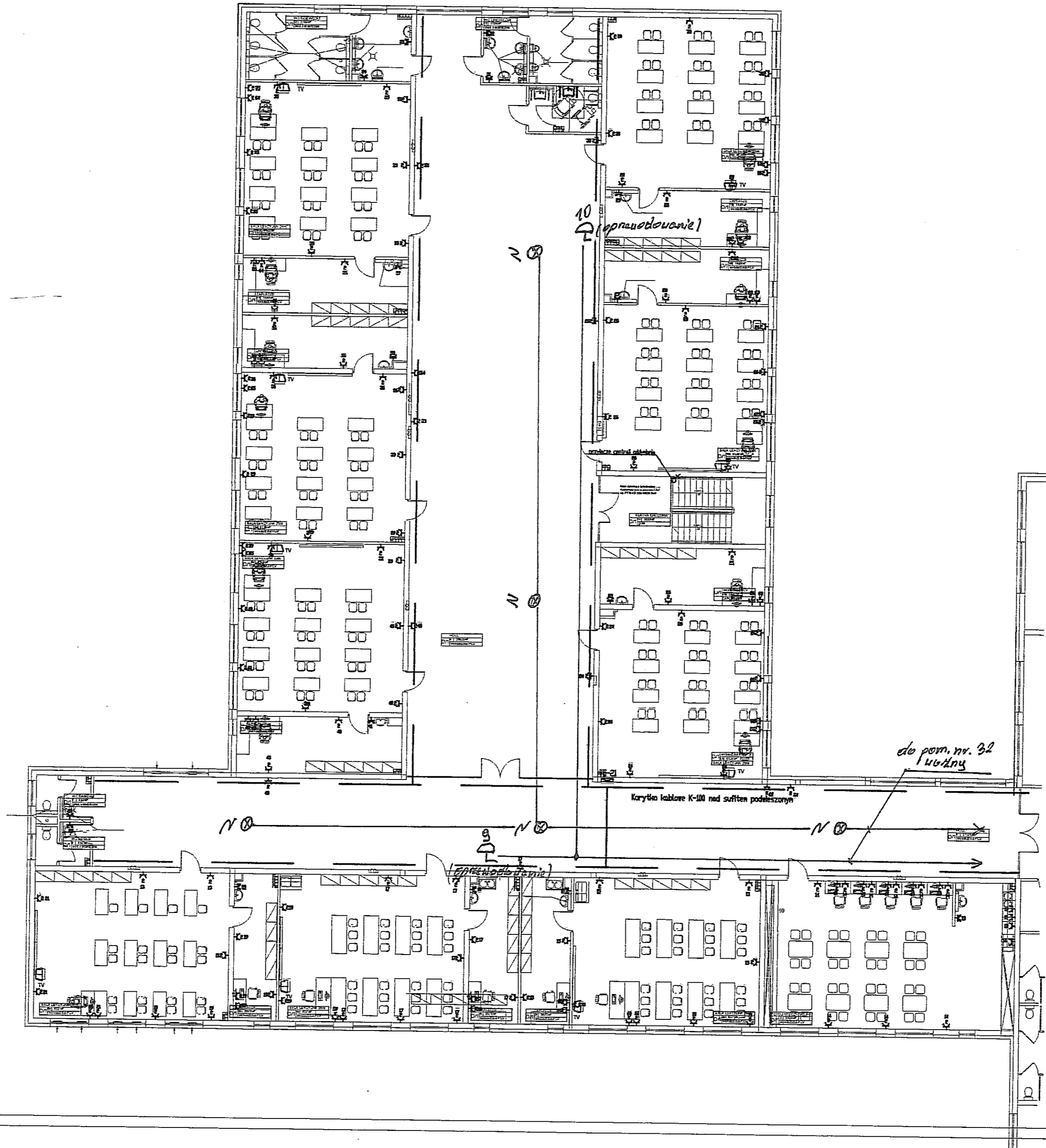
D - drzwi (opreud)
 D2 - drzwi zewnętrzne (opreud) + (opreud) + (opreud)
 @N - drzwi. mocne

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych

mgr inż. *Gustaw Swierczyński*
 Upr bud nr ewid. LUB/0092/PW/01

Rzut parteru

MIĘDZYGOSPODARSTWA MIĘDZYGOSPODARSTWA BIURO PROJEKTOWO-INSTALACYJNE 65-001 Bydgoszcz, ul. Armii Krajowej 10/11, tel. 52 322 12 33, fax 52 322 12 34 www.miedzygospodarstwa.pl	
Inwestor: Urząd Miasta Lubin ul. Wieniawska 14 20-071 Lubin	
PROJEKTANT	inż. Łukasz Olejnik
OPRACOWAŁ	inż. Łukasz Olejnik
SPRAWDZIŁ	inż. Krzysztof Zebrowski
STACJONARZ	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
TM	4 - SEGMENT D <i>Opisano</i>
TYTUL RYSUNKU	Instalacje <i>Opisano</i>
DATA	02.2012r. 1:1



Uznaczenia

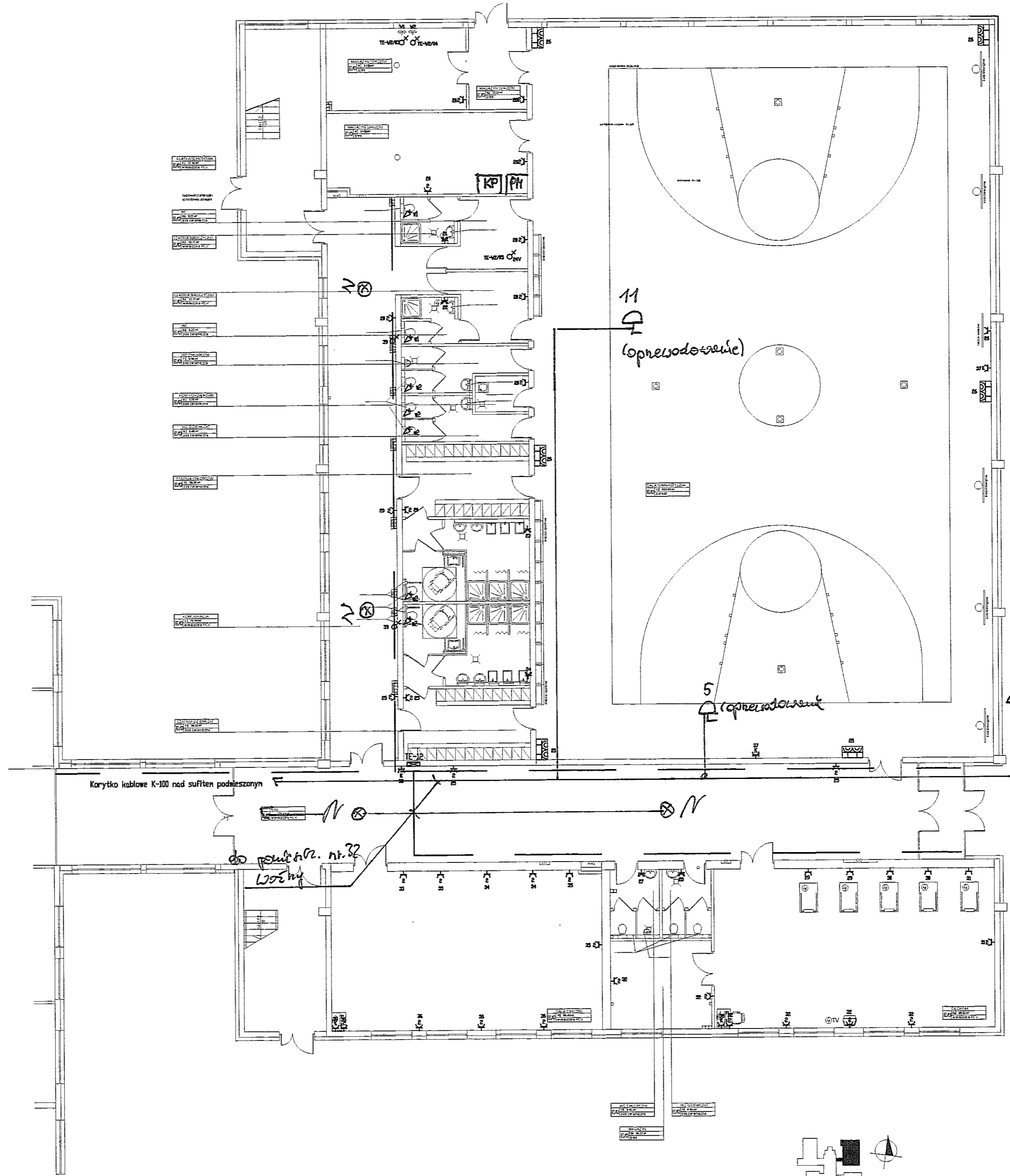
- ⊕ - Główny wyłącznik 63A/250V (złoty) z łącznikiem typu BKA
- ⊖ - Główny wyłącznik 250V, 5A
- ⊕ - Główny wyłącznik 250V, 5A
- ⊕ - Główny wyłącznik 250V, 5A
- ⊕ - Główny wyłącznik 250V, 5A
- ⊕ - Przycisk 1F
- ⊕ - Przycisk 2F
- ⊕ - Główny wyłącznik 250V, 5A
- ⊕ - Główny wyłącznik 250V, 5A
- ⊕ - Przycisk 250V do sterowania światłem
- ⊕ - Przycisk 12V DC
- ⊕ - Tablica elektryczna projektowa

A - drzwi (opracowanie)
 A - drzwi zewnętrzne (opracowanie)
 @ N - osł. nocne

Inspektor Nadzaru Robót Elektrycznych
 mgr inż. *Gustaw Swiercz*
 Upr. bud. nr ewid. LUB/0092/PV

Rzut 1-ego piętra

MIASTO PROJEKT BYDGOSZCZ Sp. z o.o. BIURO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE BUDOWNICTWA CC 15-077 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 12A tel. centralna (052) 252 12 33, tel. fax (052) 252 14 3 www.miastoprojektbydgoszcz.pl		
Wykonano w ramach zadania inwestycyjnego z zakresu budownictwa mieszkaniowego i usługowego w ramach projektu "Budowa budyńki szkolnej (pomieszczenia) i ocieplenie przelotów" w miejscowości Lublin, ul. Wenuska 14, nr 143/142, 144/142, 147		
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, ul. Wenuska 14, 20-071 Lublin		
PROJEKTANT	inż. Lukasz Olejnik	MLP/007/21
OPRACOWAŁ	inż. Lukasz Olejnik	MLP/007/21
SPRAWDZIŁ	inż. Krzysztof Zekowski	WSP/148-71
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA	
TOM	4 - SEGMENT D	
TYTUŁ WYKONAWCZY	Instalacje: <i>dotychczasowa</i> <i>oświetlenia</i>	
DATA	02.20.12 r.	SKALA 1:100



Dznanienia

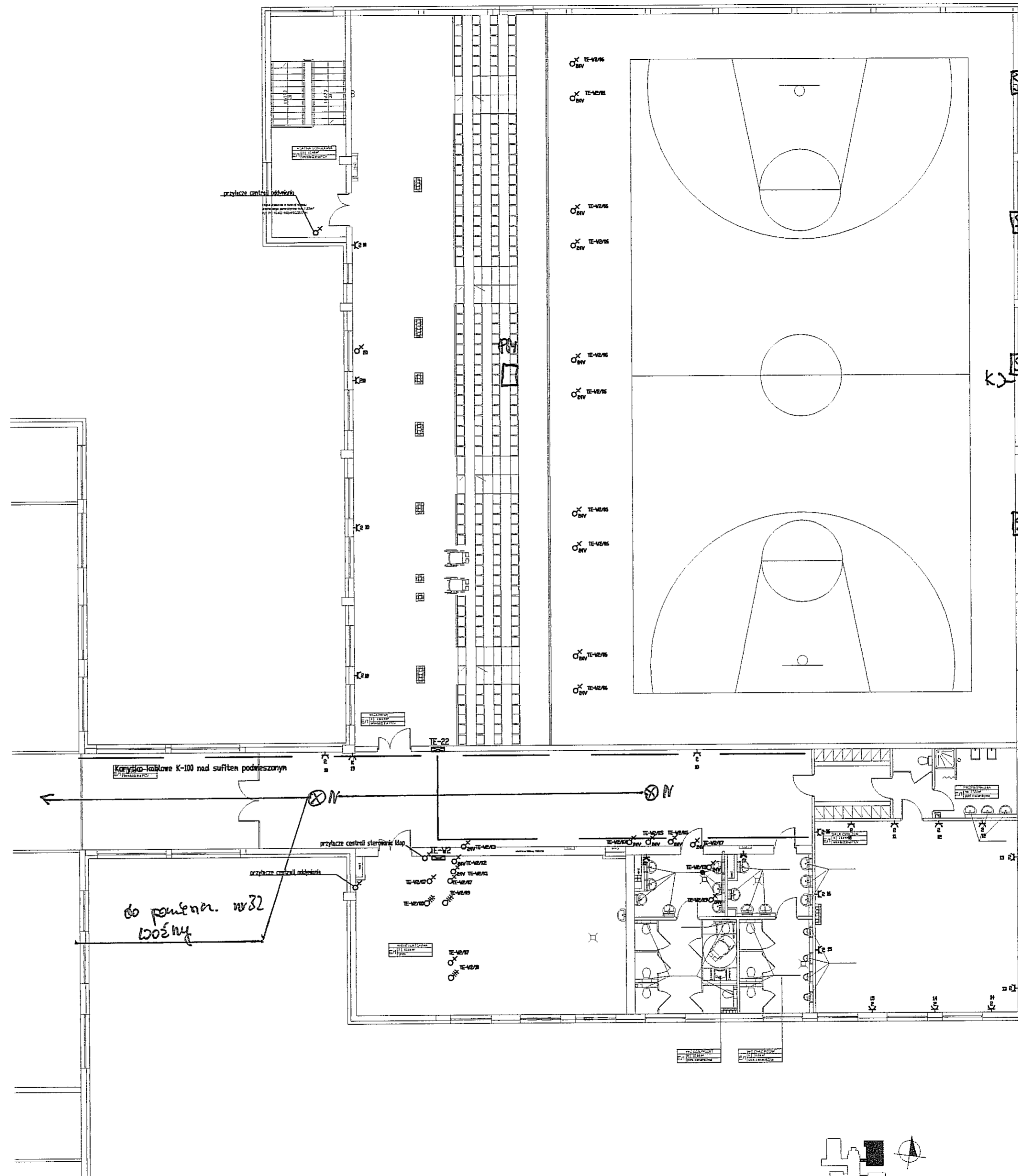
- K Grzałka IL-MPE 15A/230V (podłogowa) z łącznikiem typu DATA
- C Grzałka wtykowa 230V, 15A
- C8 Grzałka wtykowa podłogowa 230V, 15A
- K Grzałka wtykowa brygadzarska 230V, 15A
- ⊕ Przyłącze 1F
- ⊕ Przyłącze 3F
- K Grzałka wtykowa brygadzarska 3F 400V, 15A
- ⊕ Przyłącze 2W dla zasobnika ciepłej wody użytkowej
- ⊕ Przyłącze 12V DC
- ⊕ Tablica elektryczna projektowana
- ⊕ Zestaw dwóch gniazd odpornych na uderzenia typu RVA
- ⊕ Czujnik ruchu do zabezpieczenia wentylatora
- ⊕ Wentylator kanałowy zabezpieczony czujnikiem ruchu

⊕ - diasonki (opresodowanie)
 d.z. ⊕ - diasonki (opresodowanie)
 KP - kasety przeciwstrumieniowe
 PM - panele multimedialne
 ⊕/N - osł. noce

Rzut partii

BUDOWA PROJEKTOWA BIAŁOSTOK BUREAU PROJEKTOWO-BADAWCZE ul. Świerkowa, Lublin 20-071 Lublin tel. 81 432 12 33, 4 www.miastoprojekt.pl	
INWESTYTOR	Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-071 Lublin
PROJEKTANT	inż. Łukasz Olejnik
OPRACOWAŁ	inż. Łukasz Olejnik
SPRACOWAŁ	inż. Krzysztof Zokarski
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
TOM	5 - SEGMENT E
TYTUŁ RYSUNKU	Instalacje
DATA	02.2012 r.

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Janusz
 mgr inż. Gustaw Świerczyński
 Upr bud nr ewid. LUB/0092/PW/01E/06

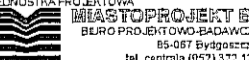


8870 wlk

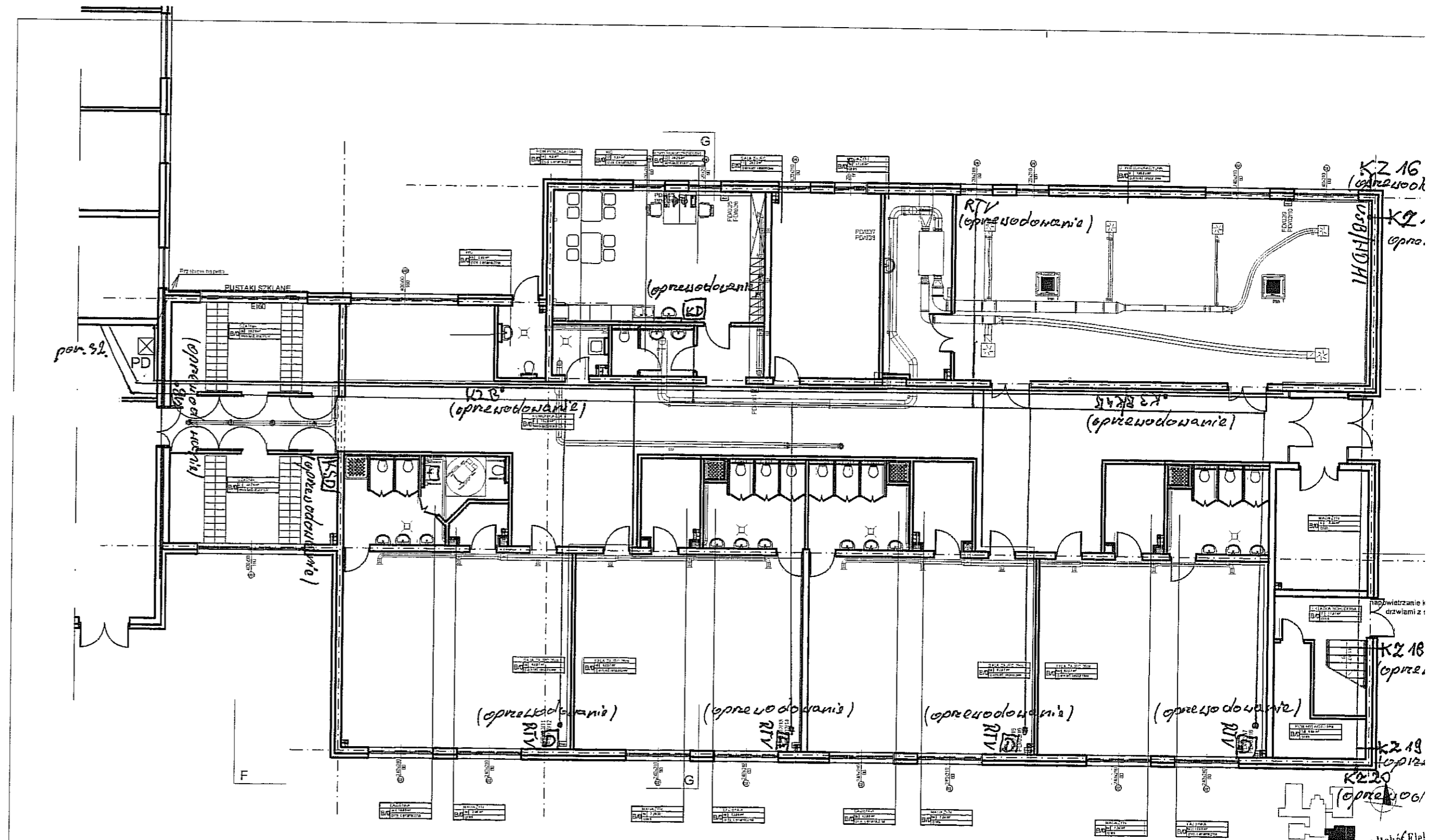
Dzignaczenia

- K- Głozko 8-10W/15A/220V (podbi) z kłaczem typu B11
 - K- Głozko wylkowe 220V, 15A
 - K- Głozko wylkowe podbi) ze 220V, 15A
 - K- Głozko wylkowe trygocenne 220V, 15A
 - ⊙- Przyłacz 1F
 - ⊙- Przyłacz 2F
 - K- Głozko wylkowe trygocenne 3F 400V, 15A
 - ⊙- Przyłacz 2N dla zasilania kłacz dółdłego zedgu
 - ⊙- Przyłacz 12V DC
 - ⊙- Tablica elektryczna projektowana
 - ⊙- Zestaw dółdł gólz obporych na ułazowaniu typu B11A
- PM - panel multimedialny
 S - przekłaczanie
 K - gólz do kłacz
 ⊙ N - ośł. nocne

Inspektor Nadzory R
[Signature]
 mgr inż. *[Signature]*
 Lp. bud. nr ewid. L
 Rzut 1-eg

 MIASO PROJEKT BYC BIELSKO-POLSKA 10 14-100 BIELSKO-POLSKA tel. centrala (052) 522 12 33 www.miasoprojekt.com	
INWESTOR	Budowa budynku szkoły podstawowej z zespołem sanitarnym i kuchnią w miejscowości Lublin, ul. Wierzbowa, Lublin, działki nr 169, 169/174.
INWESTOR	Urząd Miasta Lublin ul. Wierzbowa 14 20-071 Lublin
PROJEKTANT	inż. Łukasz Olejnik
OPRACOWAL	inż. Łukasz Olejnik
STRUKCJA	inż. Krzysztof Zekarski
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA
TOM	5 - SEGMENT E
TYTUŁ RYSUNKU	Instalacje
DATA	02.2012 r.



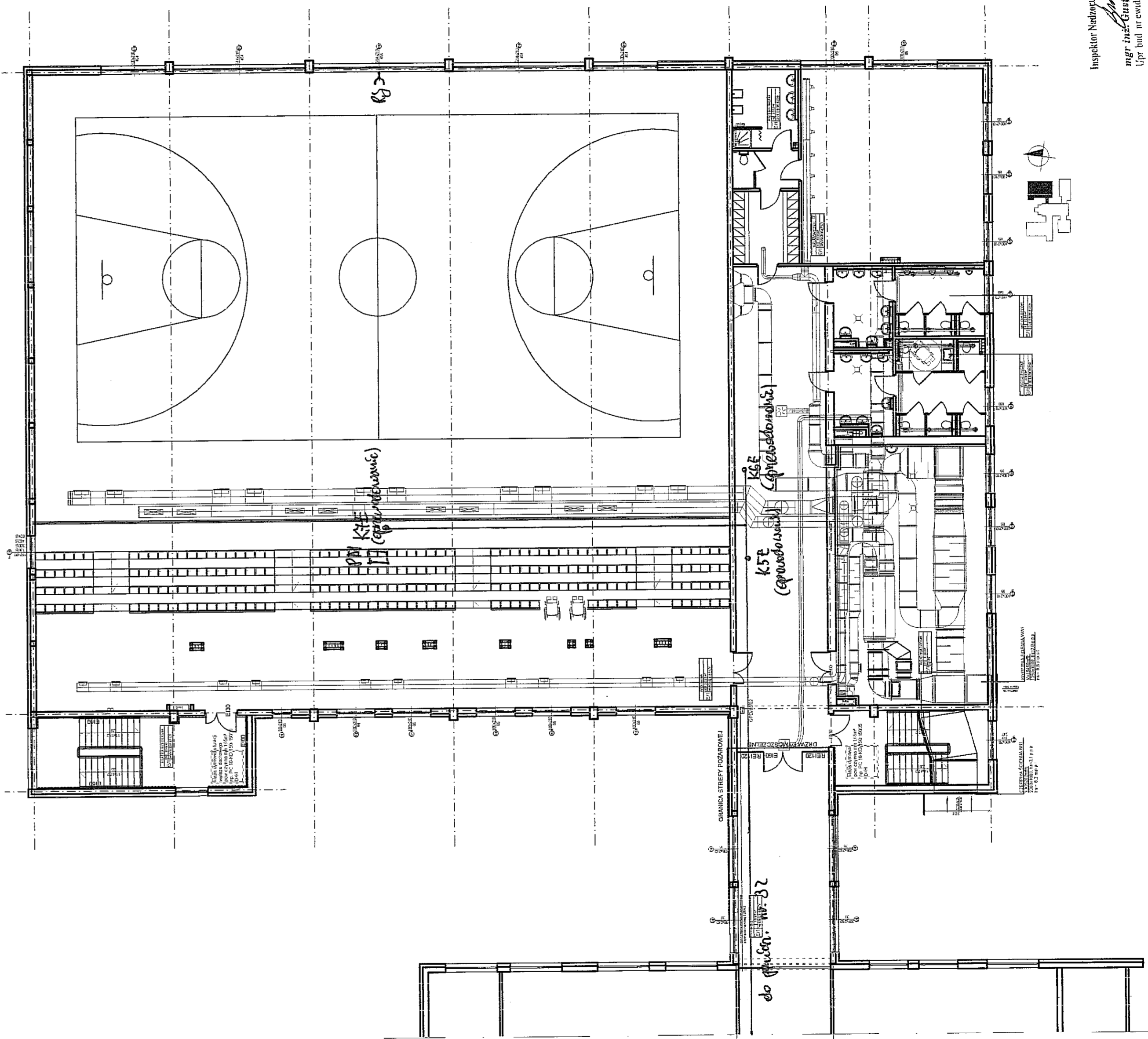


Inspektor Nadzoru Robót Elekt.
 mgr inż. Gustaw Święte
 Upr. bud nr ewid. LUB/0097

HDMI - Gniazdo medialne
 USB - Gniazdo medialne

- Legenda:
- PEL1 Gniazdo ekranowane uniwersalne 2GHz z wkładką 1xRJ45 kat.6, uchwyty Mosaic
 - PEL2 Dwa gniazda ekranowane uniwersalne 2GHz z wkładką 1xRJ45 kat.6, uchwyty Mosaic
 - KD KONTROLA DOSTĘPU (oprowadowanie)
 - K - kamera (oprowadowanie)
 - KZ - kamera zewnętrzna (oprowadowanie)
 - KSD - kasety domofonowa (oprowadowanie)
 - D - semafor (oprowadowanie)
 - RTV - telewizja (oprowadowanie)

BUREAU PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWLANE BUREAU FOR PROJECTING-RESEARCH CONSTRUCTION ul. Jagiellońska 12a 20-031 Lublin tel. centrala (021) 322 12 13, tel. fax (021) 322 14 24 www.moskoprojekt.pl	
INWESTOR	Budowa budynku szkoły podstawowej z oddzieleniem wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu ul. Świerkowa, Lublin dz. nr 188, 189, 194, 204/2
PROJEKTANT	mgr inż. Włodzisław Kolassa
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA
TDM	2 - SEGMENT B
TYTUL RYSUNKU	RZUT PARTERU Instalacja
DATA	01.03.2012 r.
SKALA	1:100

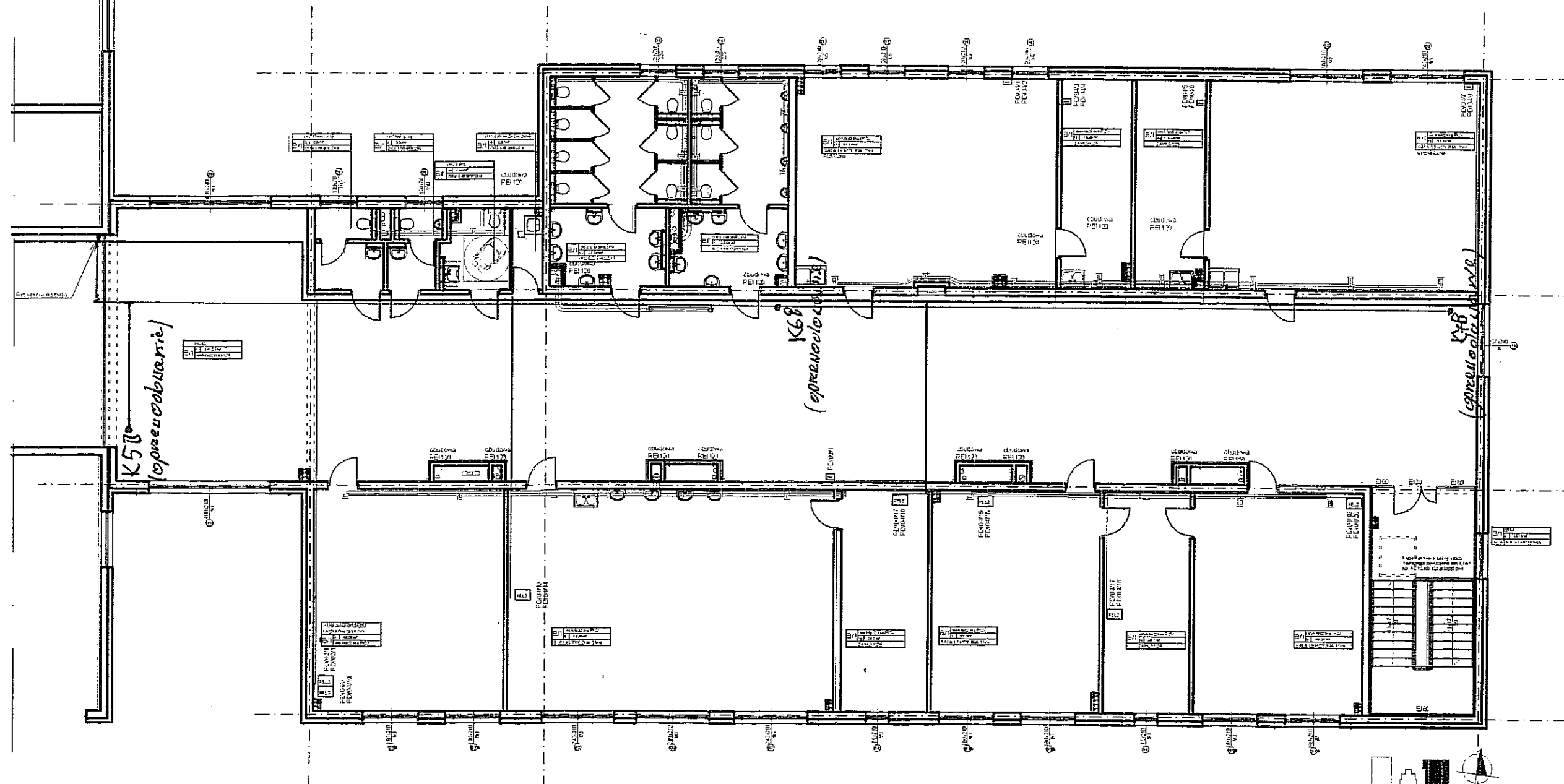


Legenda:
 PEL1
 1:1

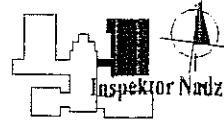
Głazdzo ekranowane uniwersalne 2GHz z wk. lada 1KRL45 kat.0, uwchylt Masalc
 Dwa ekranizta ekranowane uniwersalne 2GHz z wk. lada 1KRL45 kat.0, uwchylt Masalc

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
 mgr inż. *Grzegorz Swierczyński*
 Upr. bud. nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

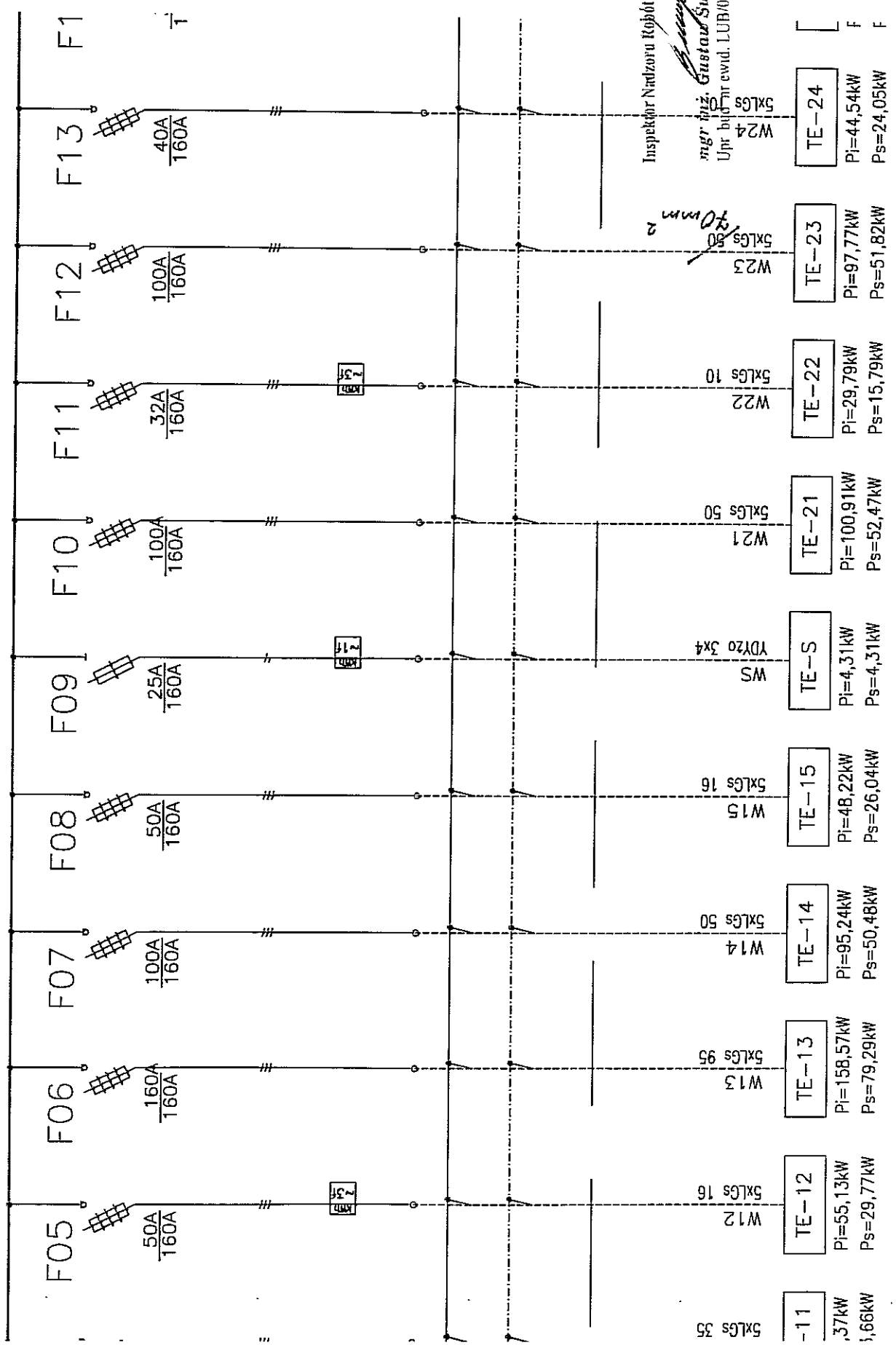
WYKONAWCA: **PROJEKTOWA I BUDOWLANA FIRMOWA**
 ul. Ciepła 10, 01-041 Warszawa
 tel. 22 638 11 11, 22 638 11 12, 22 638 11 13
 www.projektowaibudowlana.com.pl
 INŻYNIER: **BUDOWLANA I BUDOWLANA FIRMOWA**
 ul. Ciepła 10, 01-041 Warszawa
 tel. 22 638 11 11, 22 638 11 12, 22 638 11 13
 www.projektowaibudowlana.com.pl



- Legenda:
- PEL1 Gniazdo ekranowane uniwersalne 23Hz z wk. ładka 1xR.45 kat.6, uchwyty Mosaic
 - PEL2 Dwa gniazda ekranowane uniwersalne 20Hz z wk. ładka 1xR.45 kat.6, uchwyty Mosaic
 - K - Kamera (opracowanie)


 Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Gustaw Świerczyński
 mgr inż. Gustaw Świerczyński
 Upr bud nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

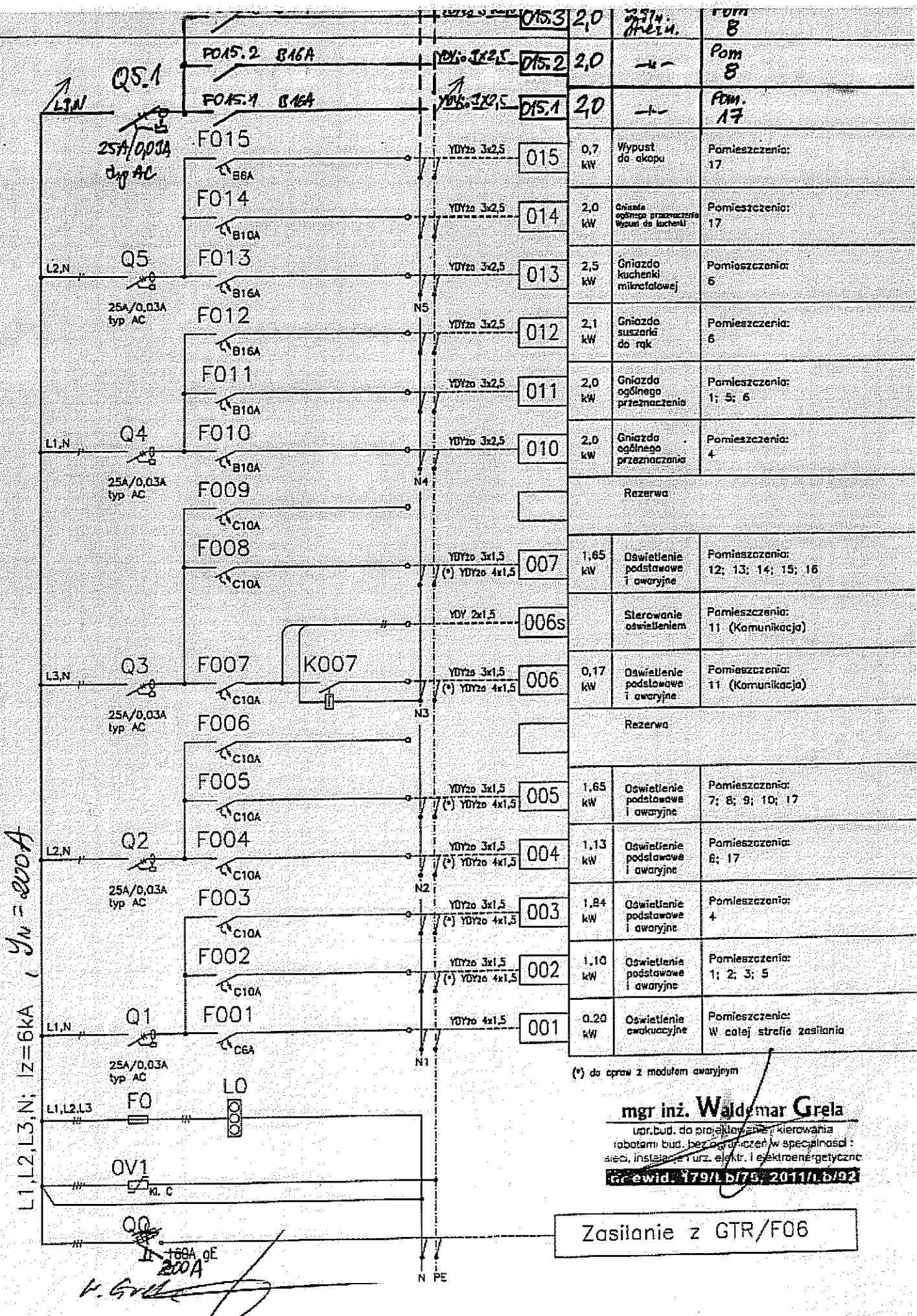
 MIASTO PROJEKT BYDGOSZCIE Sp. z o.o. BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE ELEKTROTECHNICZNEGO ul. Świerkowa 12a, 15-097 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 12a tel. centrala (052) 432 12 23, tel. fax (052) 523 14 24 www.miastoprojekt.com.pl	
INWESTYCJA Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uziębieniem terenu ul. Świerkowa, Lublin dz nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17	
WYKONAWCA Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-071 Lublin	
PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kłosa KUP/0145/PWOE/11
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
ERANIZACJA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA
TOM	2 - SEGMENT B
TYTUL RYSUNKU	RZUT PIĘTRA INSTALACJA
DATA	01.03.2012 r.
SKALA	1:100
<i>możliwosc opracow.</i> E-19	



Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
 mgr inż. *Gustaw Suieroczyński*
 Upi. bud. nr ewid. LUB/0092/PW/OE/06

Zwiększenie przepływu w L2

E-22a

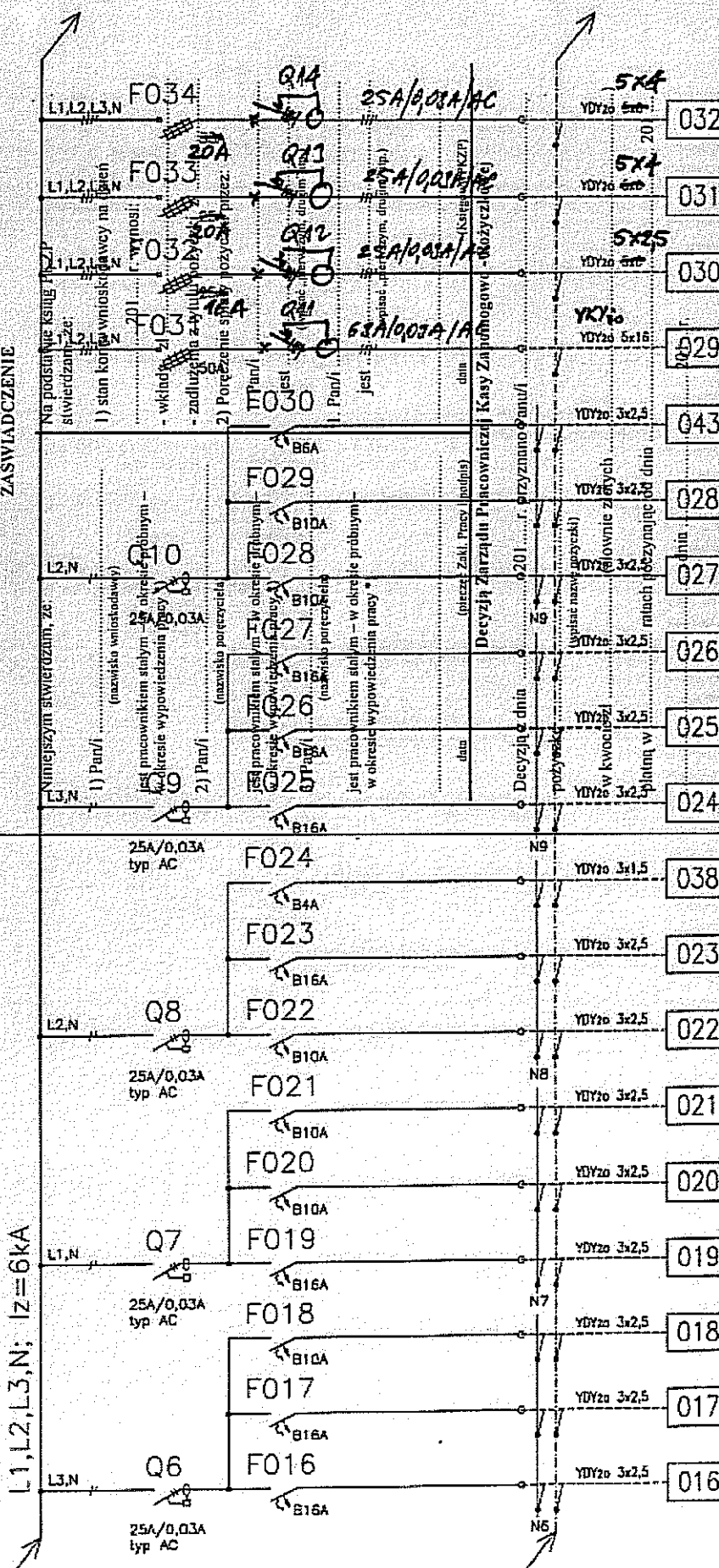


(*) do cprw z modułem awaryjnym

mgr inż. Waldemar Grela
 upr. bud. do projektowania i kierowania
 robotami bud. bez ograniczeń w specjalności:
 sieci, instalacje i urz. elektr. i elektroenergetyczne
 G. ewid. 1791/B/75-2011/B/92

Zasilanie z GTR/F06

ZASWIADCZENIE



032	Zasilanie kuchenki elektrycznej	Pomieszczenia: 17	5T 8,1 kW
031	Zasilanie palenisk przychylowej	Pomieszczenia: 17	6T 8,1 kW
030	Zasilanie palenisk przychylowej	Pomieszczenia: 17	7T 6,0 kW
029	Zasilanie pieca kawy parowego	Pomieszczenia: 7	3T 21,0 kW
043	Zasilanie akrylniki przy gazowego	Pomieszczenia: zewnątrz sialna	
028	Gniazda ogólnego przeznaczenia	Pomieszczenia: 20	
027	Gniazda ogólnego przeznaczenia	Pomieszczenia: 1, 3	
026	Gniazda suszarki do ręk	Pomieszczenia: 1, 2	
025	Gniazda kuchennej mikrofalówki	Pomieszczenia: 1	
024	Gniazda ekspresu do kawy	Pomieszczenia: 12	
038	Zasilanie wentylatora dachowego	Na dachu budynku łącząc przez wyłączniki serwisowe np 4G25 umieszczone w pobliżu wentylatora	
023	Gniazda czajnika	Pomieszczenia: 12	
022	Gniazda ogólnego przeznaczenia	Pomieszczenia: 12; 13; 14; 15	
021	Gniazda zasilania chłodni	Pomieszczenia: 8	
020	Gniazda ogólnego przeznaczenia	Pomieszczenia: 7; 8; 9; 10; 11; 17	
019	Gniazda suszarki do ręk	Pomieszczenia: 7	
018	Gniazda ogólnego przeznaczenia	Pomieszczenia: 16	
017	Gniazda suszarki do ręk	Pomieszczenia: 16	
016	Gniazda suszarki do ręk	Pomieszczenia: 17	

mgr inż. Waldemar Grela
 upr.bud. do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności: sieci, instalacje i urz. elektr. i elektroenergetyczne
 nr ewid. 179/Lb/76/2011/Lb/92

Ochrona od porażen
 Samoczynne wyłączenie w układzie sieci TN-S

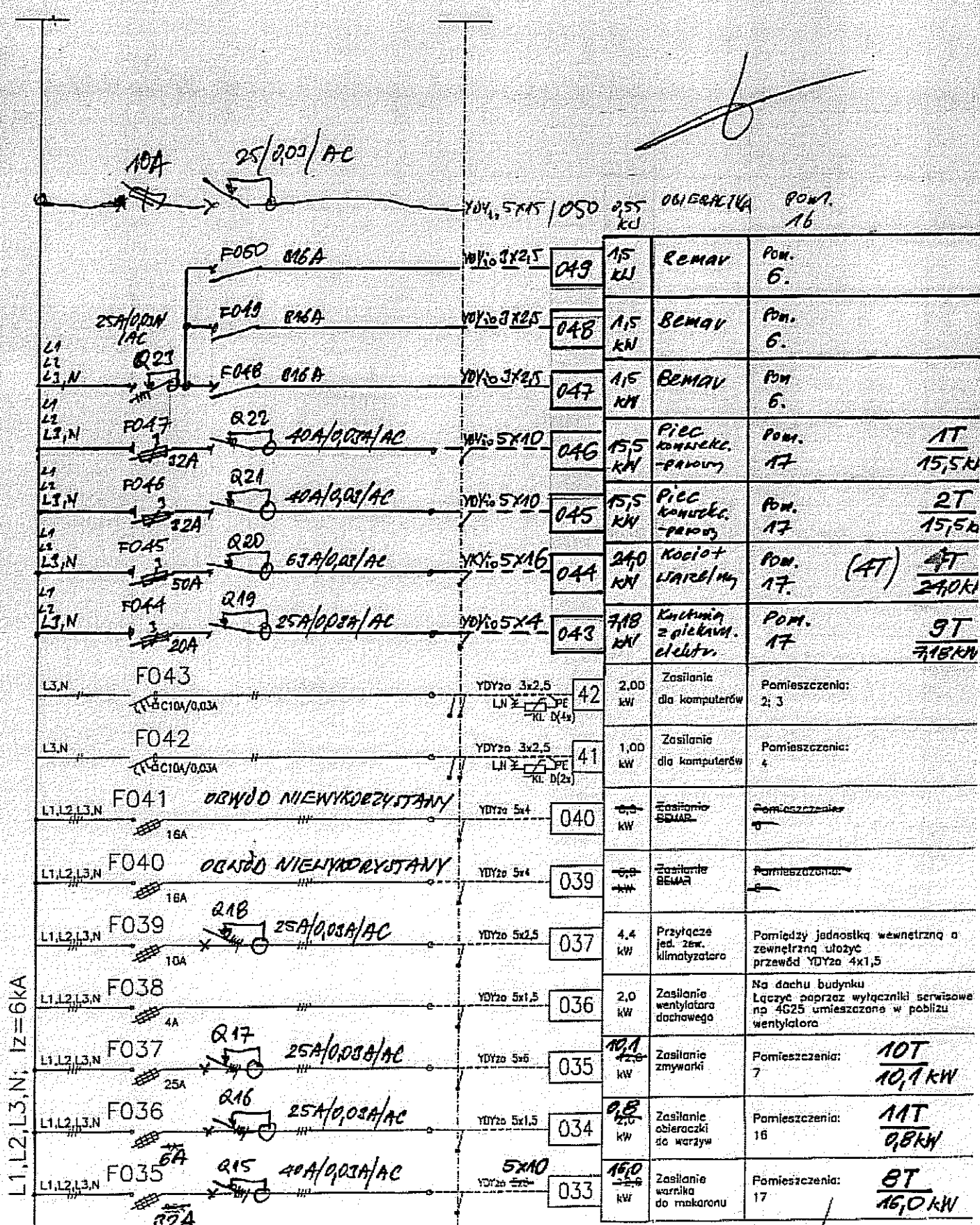
Obudowa wewnętrzna z drzwiami pełnymi i osłonami części metalowych aparatów.

Schemat tablicy
 TE-13

Data:
 2012-02

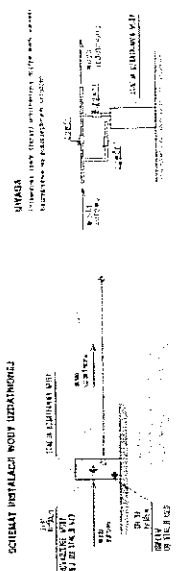
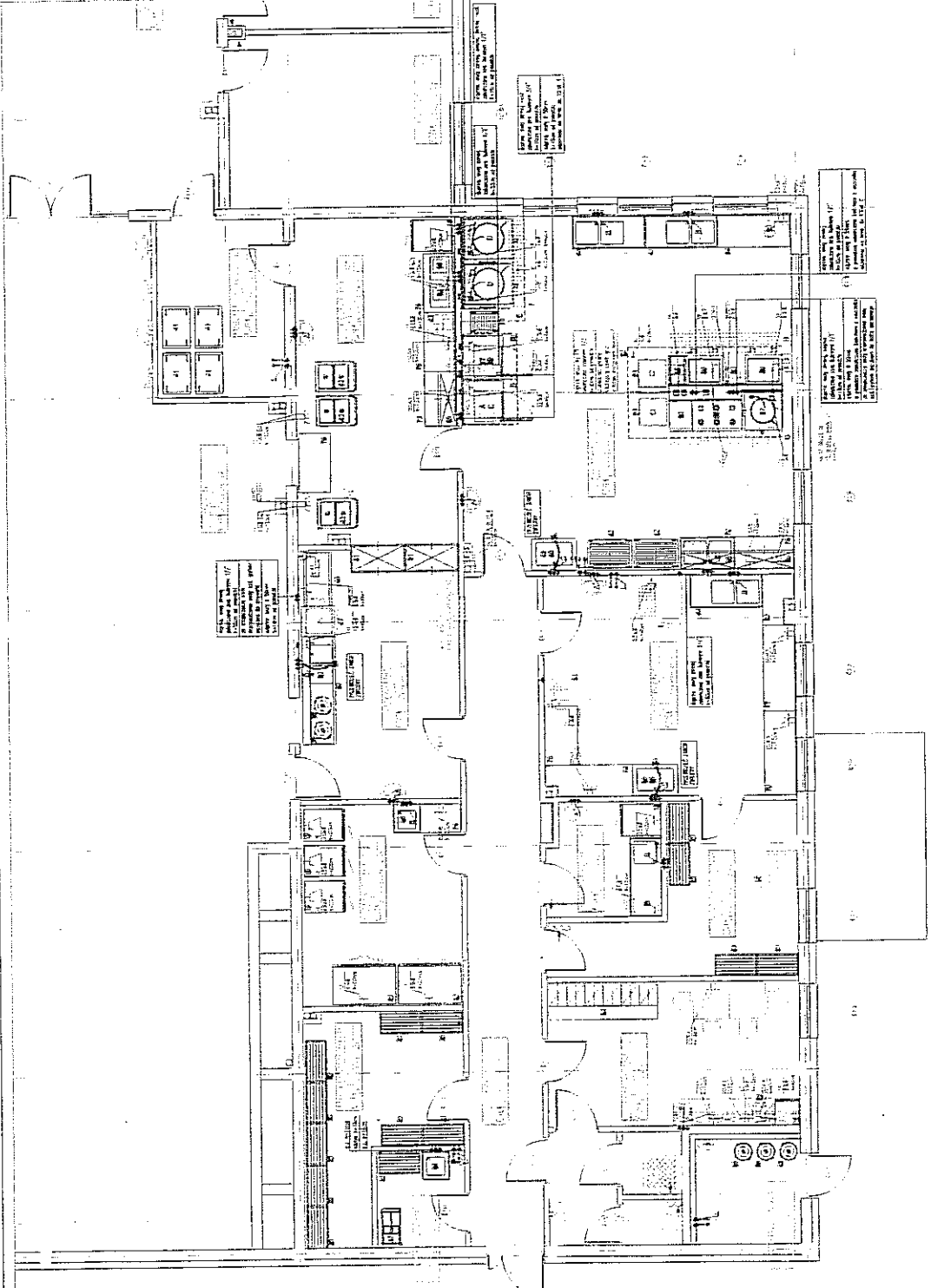
Rys.
 E-1/2/2

Rozbudowa TE-13 E 226/2



mgr inż. Waldemar Grela
 upr. bud. do projektowania i zarządzania
 robotami bud. bez ograniczeń w specjalności:
 sieci, instalacje oraz. elekt./ elektroenergetyczne
 nr ewid. 179/Lb/76; 2011/Lb/92

Ochrona od porażen Samoczynne wyłączenie w układzie sieci TN-S	Obudowa wewnętrzna z drzwiami pełnymi i osłonami części metalowych aparatów.	Schemat tablicy TE-13	Data: 2012-02	Rys. E-1/2/3
--	--	-----------------------	---------------	--------------



LEGENDA

1. WYKAZ SYMBOLI I KODÓW

2. KODY I KODY

3. KODY I KODY

4. KODY I KODY

5. KODY I KODY

6. KODY I KODY

7. KODY I KODY

8. KODY I KODY

9. KODY I KODY

10. KODY I KODY

11. KODY I KODY

12. KODY I KODY

13. KODY I KODY

14. KODY I KODY

15. KODY I KODY

16. KODY I KODY

17. KODY I KODY

18. KODY I KODY

19. KODY I KODY

20. KODY I KODY

21. KODY I KODY

22. KODY I KODY

23. KODY I KODY

24. KODY I KODY

25. KODY I KODY

26. KODY I KODY

27. KODY I KODY

28. KODY I KODY

29. KODY I KODY

30. KODY I KODY

**WYTYCZNE
INSTALACYJNE
DLA BRANŻ
PROJEKTOWYCH**

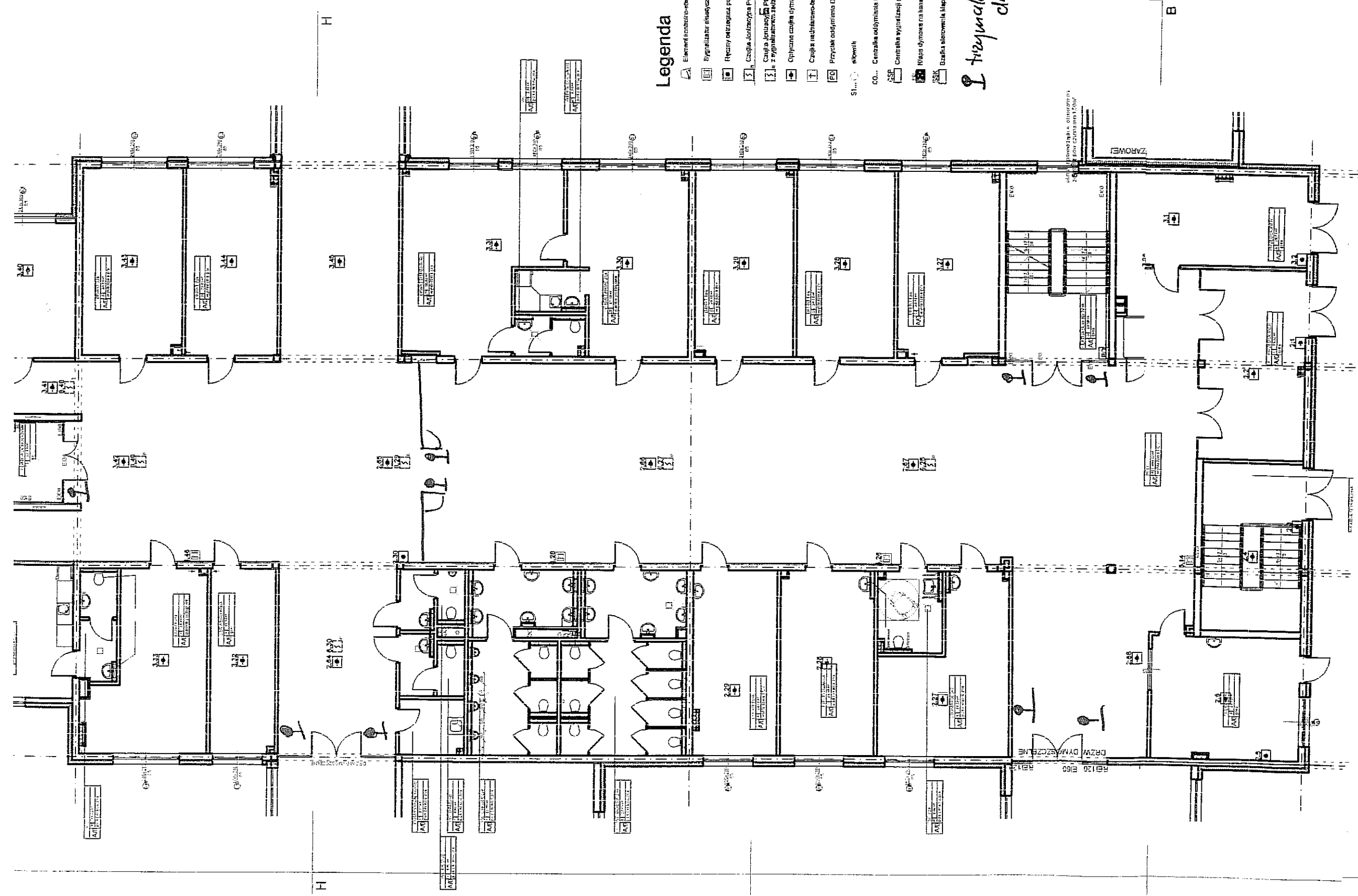
Kadonowicz po zmodernizację technologiczną
Rys. nr. 23

Inspektor Nadzoru Robot Elektrycznych
Gusztaw Świerczyński
mgr inż. **Gusztaw Świerczyński**
Upr bud nr ewid. LUB/0092/PWO/EN/06

Szkola Podstawowa - Lublin, ul. Świerkowa (Sławin)

skala 1:50

20.09.2013r.



Legenda

- ▲ Element instalacji wentylacji POLON ERO 4001
- Wykonalnik mechaniczny POLON BAL 4001
- Regulator elektroniczny pokojowy POLON ROP 4001M
- ⊠ Czujnik jonizacyjny POLON IDO-4040
- ⊡ Czujnik jonizacyjny POLON IDO-4040 w przełączniku mechanicznym
- ⊢ Czujnik temperatury POLON DOR-4040
- ⊣ Czujnik temperatury i wilgotności POLON TUIH-4040
- ⊤ Przewodnik odpinający DNH RT42
- Symbol
- CO... Centrala odrymująca D-H (RZM 440-H)
- ⊞ Kontrola wentylacji pokojowej POLON 4990
- ⊟ Kłapa dymowa na kłamek wentylacyjnych
- ⊠ Działka słoneczna. Instalacja na kłamek wentylacyjnych

*I trzymać elektryczności
długości*

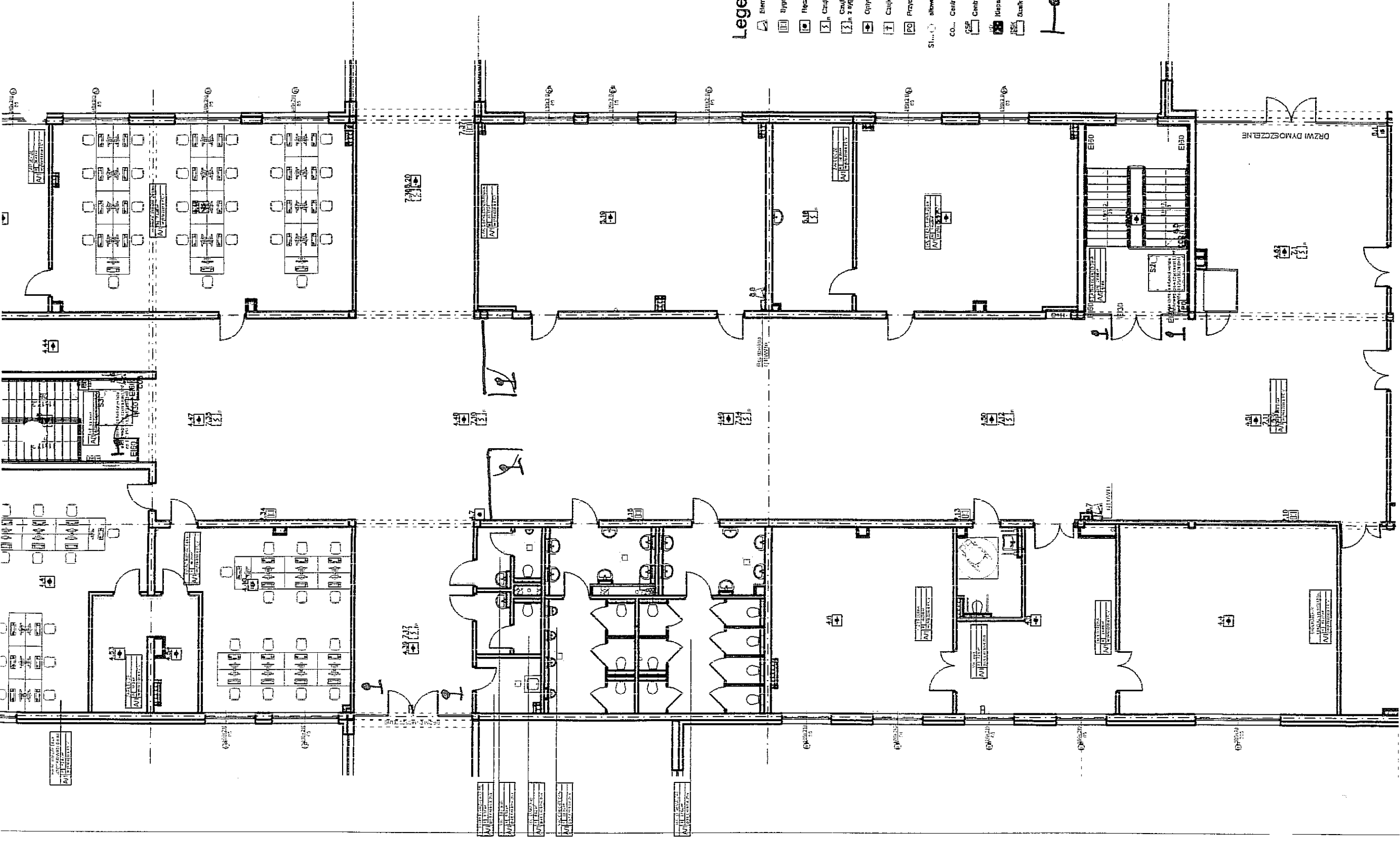
Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
mgr inż. *Gustaw Szwarczyński*
Lp nr bud. nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

BIURO PROJEKTOWE
BIAŁYSTOK ul. Sienkiewicza 10
BIURO PROJEKTOWO-WYKONAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO
01-067 Bydgoszcz, ul. Jajłowska 17a
14. Lębork 0521 332 12 33, 14. Lublin 0821 332 14 34
www.biuroprojektowobudownictwaogolnego.pl

INWESTOR Budowa budynku szpitala podstawowej z oddziałami przedszpitalnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu
ul. Światłowa, Lublin, dz. nr. 186, 185, 1/14, 20/12, 1/7
Urząd Miasta Lublin
ul. Wieniawka 14
20-071 Lublin

PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kolesa
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY
BRANŻA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA
TOM	1 - SEGMENT A
TYTUŁ RYSUNKU	SEGMENT A - RZUT PARTERU INSTALACJA SAP
DATA	01.05.2012 r.
SKALA	1:100

E-24/2



Legenda

- ☐ Element instalacji wentylacji POLON EVO 4001
- ☐ Wyłącznik atmosferyczny POLON SML 4001
- ☐ Ręczny obrotowy przełącznik POLON ROP-4001NI
- ☐ Czujnik Jontacko POLON DIO-4040
- ☐ Czujnik Jontacko POLON DIO-4040 w przesłonięciu magnetycznym z zasilaniem z zasilacza
- ☐ Ogrzewacz czujka ciepła POLON DOR-4040
- ☐ Czujnik mechaniczno-temperaturowy POLON TUM-0400
- ☐ Przekładnik obrotowy DI HI RT12
- SI... O... obrotowy
- CO... Centralna wentylacja D+H (RN 4104-A)
- ☐ GSP Centralna wentylacja podłazowa POLON AK60
- ☐ KSP Kłosa służywa na kłosa wentylacyjnym
- ☐ BSK Osłona sterowania, białej na kłosa wentylacyjnych

H - zwalnik elektryczny
divizyjny

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych

Grzegorz
 mgr inż. Grzegorz Świerczyński
 Upr. bud. nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

BIURO PROJEKTOWE
 BUREAU PROJEKTYWNE BUDOWNICTWA ODBIENIEGO
 ul. Świerkowska 14, Lublin
 tel. 81 423 22 33, fax 81 423 14 34
 www.budownictwo-odbienie.pl

INWESTOR
 Urząd Miasta Lublin
 ul. Wesoła 14
 20-071 Lublin

PROJEKTANT
 mgr inż. Wiesław Kolbasa
 KUP/WO/13/RK/02/11

STADIUM
 PROJEKT WYKONAWCZY

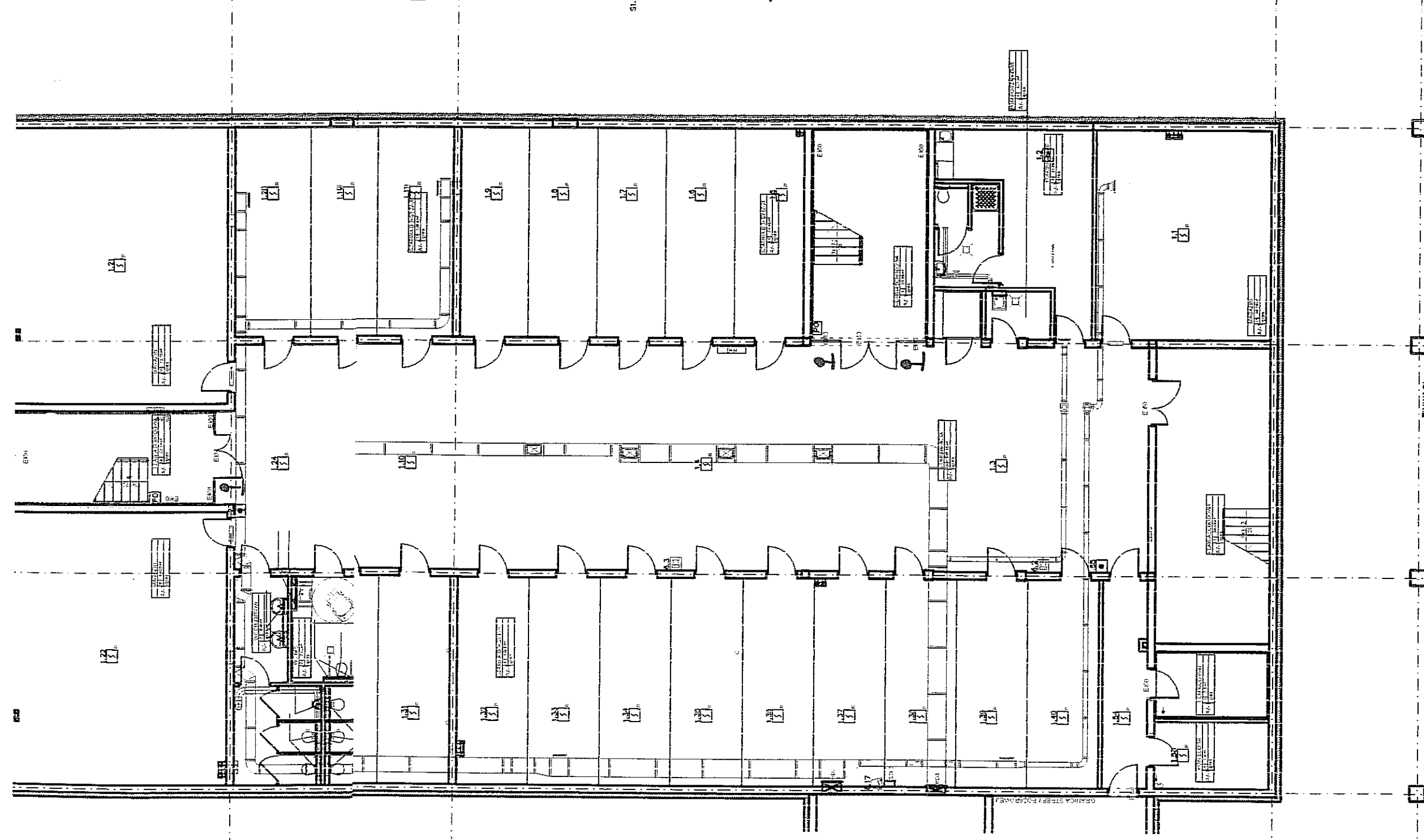
BRANŻA
 ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA

TOM
 1 - SEGMENT A

TYTUŁ RYSUNKU
 SEGMENT A - RZUT PIĘTRA

INSTALACJA SAP

01.03.2012 r. 1:100 3 **E-25**



Legenda

- ☐ Element montażowo-sterujący POLON EKS 4001
- ☐ Dyskretyzator sterujący POLON SAL 4001
- ☐ Ręczny odłącznik pobórny POLON ROP 4001M
- ☐ Czujka jonizacyjna POLON DIO-414B
- ☐ Czujka jonizacyjna POLON DIO-414B w przeźwierni naprzetykowej z sygnalizacją zabudowaną
- ☐ Odkryta czujka dymu POLON DOR-414B
- ☐ Czujka natężenia światła POLON TUN-404B
- ☐ Pocztak subymnialny DIM-RT12
- SI...O abymilli
- CO... Centralna oddymianie D+H FEZN 410-4-1
- ☐ Centrala sygnalizacji pożaru POLON 4000
- ☐ Kłosa dymowa na kłosa wrażliwość
- ☐ Odbiornik akustyczny
- ☐ Odbiornik akustyczny

*Informacje elektrycznym
dla inżyniera*

- UWAGI**
1. WSKAZANE WYMAGANIA SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE
 2. RYBARI ARCHITEKTURY ROZPATRYWAĆ Z RYSUNKAMI ERWIZY KONSTRUKCYJNEJ
 3. ELEKTRYCZNE INSTALACJE WYKONAWAĆ Z RYSUNKAMI BRANŻOWYMI



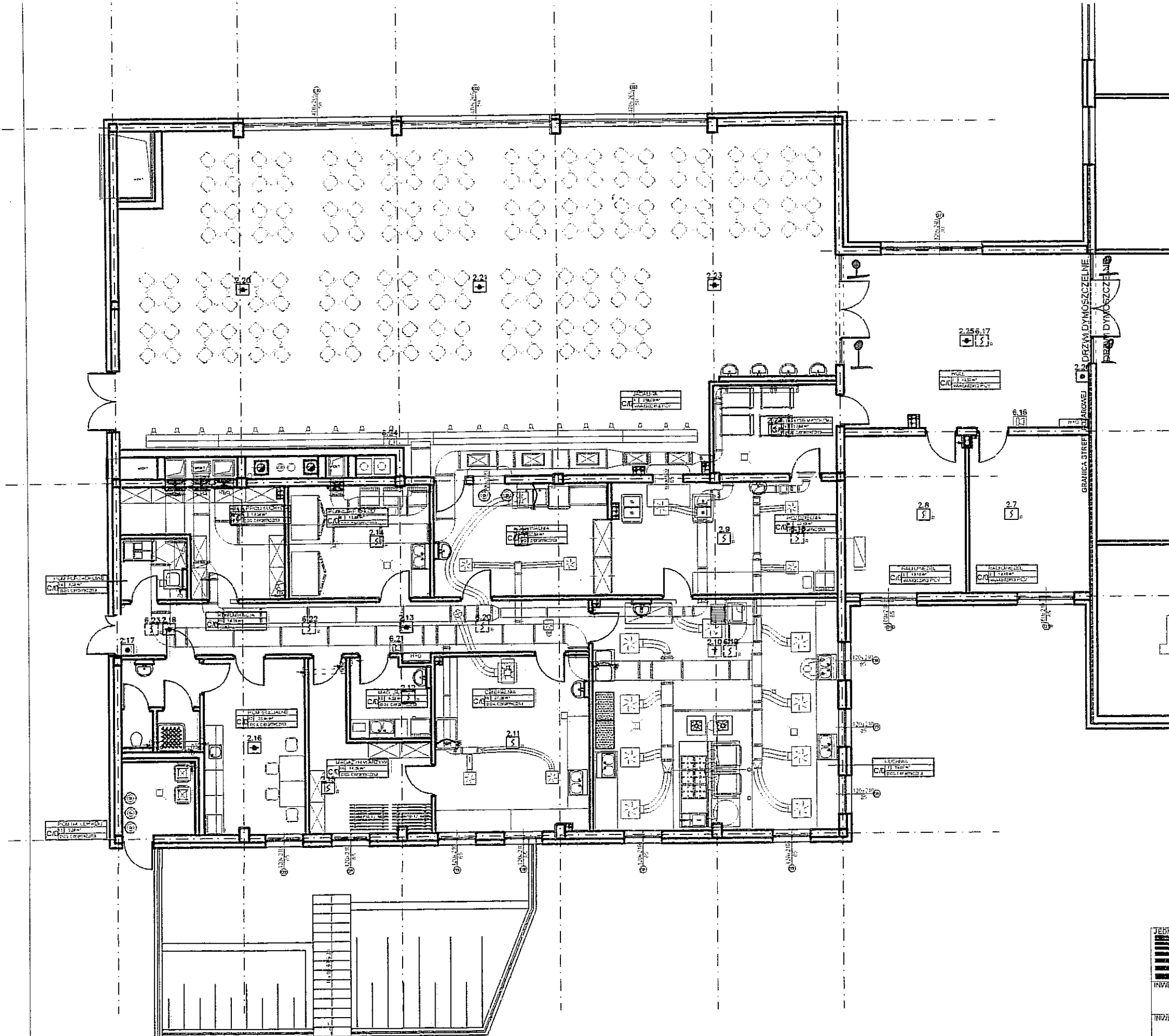
REGIONALNA FIRMOWA BIURO PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNO-INSTALACYJNE
BIURO PROJEKTOWO-KONSTRUKCYJNO-INSTALACYJNE
 ul. Świerkowa 12A
 01-017 Białystok, ul. Świerkowa 12A
 tel. centrala (057) 322 13 33, tel./fax (057) 322 14 34
 www.konstrukcyjny.pl

INŻYNIERKA
 Biuroowa budynku szklany poddawawej z oddziałami przedziałowymi
 wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu
 ul. Świerkowa, Lublin, dz. nr. 188, 189, 1/14, 20/12, 1/17.
 Urząd Miasta Lublin
 ul. Włocławka 14
 20-071 Lublin

PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kołbasa	PROJEKTOWAŁ	KUPM/LWP/OE/11
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA		
TON	1 - SEGMENT A		
TYTUŁ RYSUNKU	SEGMENT A - RZUT PIWNICY		
INST.	01.05.2012 r.	SKALA	1:100

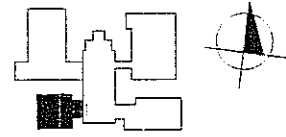
INSTALACJA SAP

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
mgr inż. Gustaw Świerczyński
 Upr. bud. nr ewid. LUB/0092/PW/OE/06



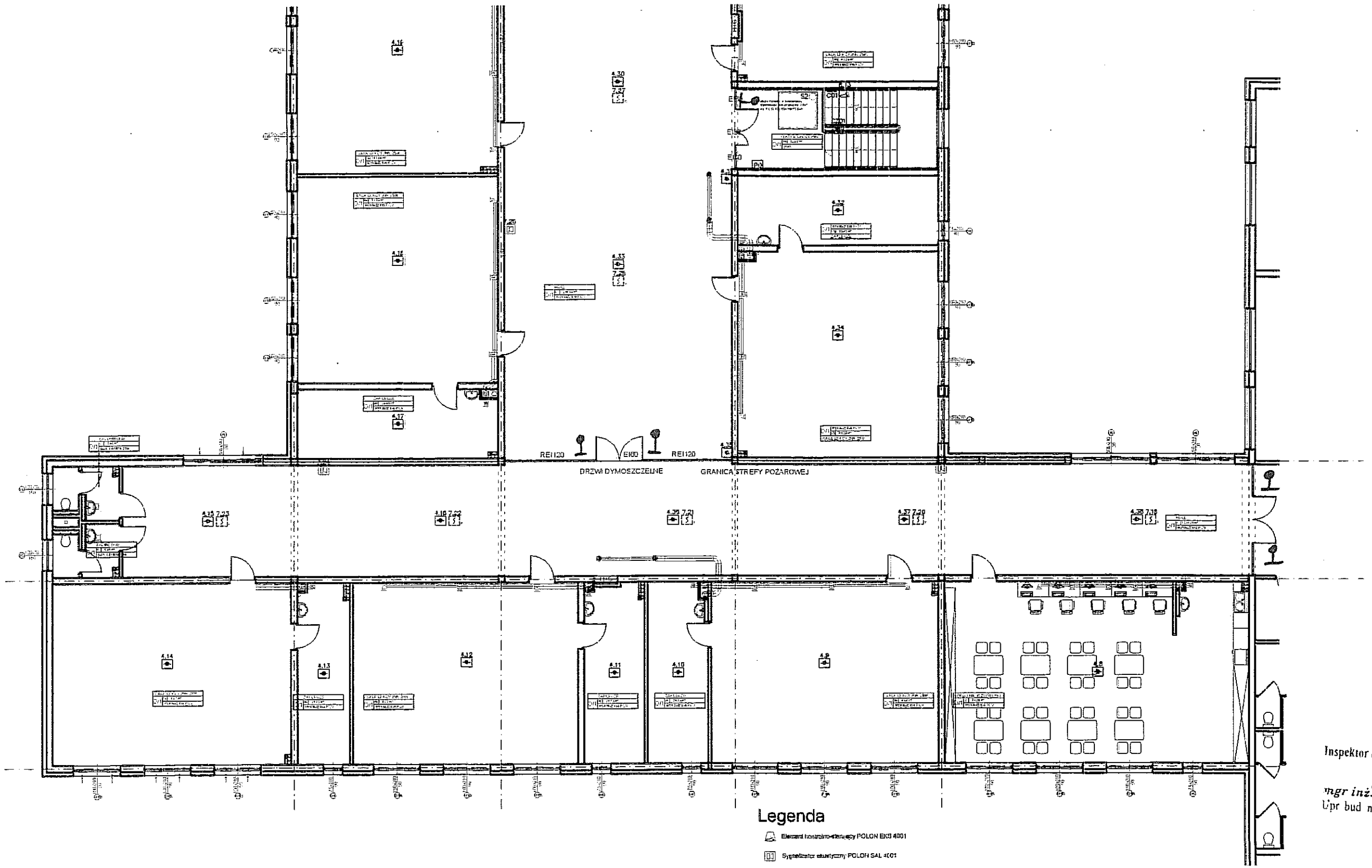
Legenda

- Element kontrolno-stwierdzający POLOH EKS 4001
- Sygnalizator akustyczny POLOH SAL 4001
- Ręczny ostrzegacz pożarowy POLOH ROP 4001M
- Czujka jonizacyjna POLOH DIO-046
- Czujka jonizacyjna POLOH DIO-4046 w przestrzeni międzypokojowej z sygnalizatorem zadziałania
- Optyczna czujka dymu POLOH DOR-4046
- Czujka nadmiarowo-temperaturowa POLOH TUN-4046
- Przycisk oddymiania D+H RT42
- silownik
- Centralika oddymiania D+H RZN 4404M
- Centralika sygnalizacji pożaru POLOH 4500
- Kłapa dymowa na kanale wentylacyjnym
- Szafka sterowania kłapami na kanałach wentylacyjnych
- Iregulacja elektryczna w drzwiach



Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Gustaw Świerczyński
 mgr inż. Gustaw Świerczyński
 Upr bud nr ewid. LUB/0092/PWO/E/06

JEDNOSTKA PROJEKTOWA MIASTOPROJEKT BYDGOSZCZ Sp. z o.o. BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO 85-067 Bydgoszcz, ul. Jagiełłowska 12a tel. centrala (052) 322 12 33, tel. fax (052) 322 14 34 www.miastoprojekt-bydgoszcz.pl			
INWESTYCJA Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu ul. Świerkowa, Lublin dz nr 186, 189, 1/14, 204/2, 1/17			
INWESTOR Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-071 Lublin			
PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kolassa	KUP/31-43/POOE/11	FOE/10
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA		
TON	3 - SEGMENT C		
TYTUŁ RYSUNKU	SEGMENT C - RZUT PARTERU INSTALACJA SAP		
DATA	01.03.2012 r.	SKALA	1:100
			NUMER DOK. E-272

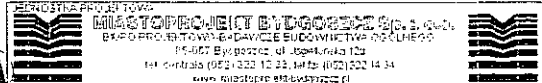


Legenda

- Element kontrolno-kierujący POLON EK3 4001
- Sygnalizator akustyczny POLON SAL 4001
- Ręczny wyłącznik pożarowy POLON ROP 4001M
- Czujka jonizacyjna POLON DID-4046
- Czujka jonizacyjna POLON DID-4046 w przestworzeni niestyropianowej z sygnalizatorem zasilanym
- Optyczne czujki dymu POLON DOR-4046
- Czujka rozdzielczo-temperaturowa POLON TUN-4046
- Przycisk oddymianie D-H RT42
- słownik
- Centrala oddymiania D-H RZD 4404-M
- Ostrzeżenie sygnalizacji pożaru POLON 4930
- Kłopoty dymowe na kankole wentylacyjnych
- Szafka sterowania i czyszczenia ramieni wentylacyjnych



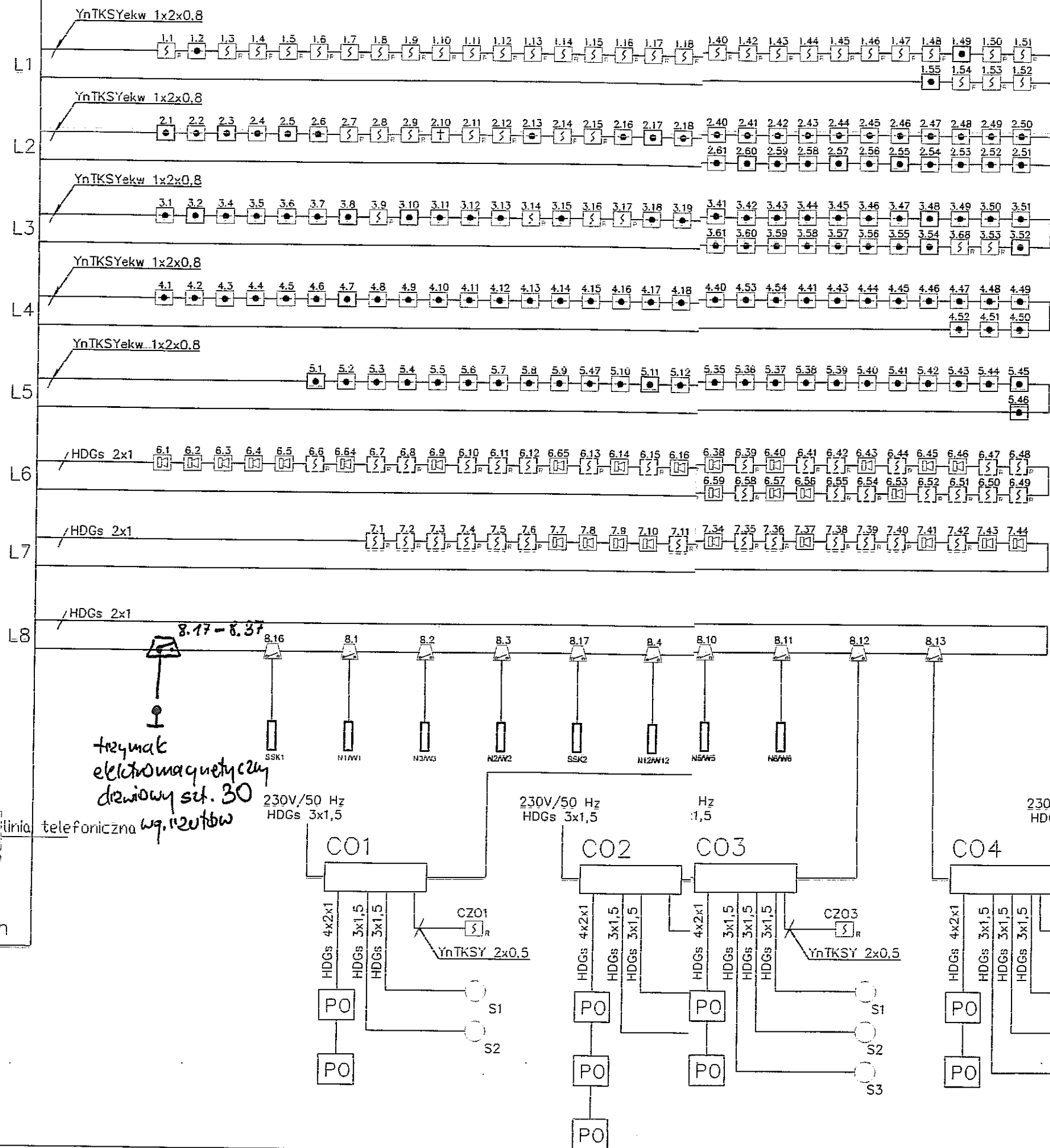
Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Gustaw Świerczyński
 mgr inż. Gustaw Świerczyński
 Upr bud nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

			
INWESTOR: Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i Lbżrojeniem terenu ul. Świerżowa, Lublin, dz. nr 188/189/1/14, 209/2/1/17.			
WYKONAWCA: Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawskiego 14 20-071 Lublin			
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Wiesław Kolassa	KUPW145-PCOE/11	
STACJA	PROJEKT WYKONAWCZY		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA		
TYTUŁ	4 - SEGMENT D		
Tytuł rysunku	SEGMENT D - RZUT PIĘTRA INSTALACJA SAP		
DATA	01.03.2012r.	SKALA	1:100

*I zwalniak elektromagnetyczny
 dzień dwy*

E-28²

CENTRALA POLON 4900



Legenda

- Element kontrolno-sterujący POLON EKS 4001
- Sygnalizator akustyczny POLON SAL 4001
- Reczny ostrzegacz pożarowy POLON ROP 4001M
- Czujka Jonizacyjna POLON DIO-4046
- Czujka Jonizacyjna POLON DIO-4046 w przestrzeni międzystopowej z sygnalizatorem zadziałania
- Optyczna czujka dymu POLON DOR-4046
- Czujka nadmierowo-temperaturowa POLON TUN-4046
- Przycisk oddymiania D+H RT42
- silownik
- Centralka oddymiania D+H RZN 4404-M

Inspektor Nadzoru Robót Elektrycznych
Gustaw Świerczyński
 mgr inż. *Gustaw Świerczyński*
 Upr bud nr ewid. LUB/0092/PWOE/06

JEDNOSTKA PROJEKTOWA MIASTOPROJEKT BYDGOSZCZ Sp. z o.o. BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEJ 65-067 Bydgoszcz, ul. Jagiellońska 12a tel. centrala (052) 322 12 33, tel. fax (052) 322 14 34 www.miastoprojekt-bydgoszcz.pl		
INWESTYCJA	Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu ul. Świerkowa Lublin dz nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/1	
INWESTOR	Urząd Miasta Lublin ul. Wieniawska 14 20-071 Lublin	
PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kolassa	KUP/0143/POC
STADIUM	PROJEKT WYKONAWCZY	
BRANŻA	ELEKTRYCZNA - TELETECHNICZNA	
TOM	1 - SEGMENT A	
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT INSTALACJI SAP	
DATA	01.03.2012 r.	E-30

