

P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY
PODSTAWOWEJ NR 2
IM. MARII KONOPNICKIEJ

na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7

*w ramach zadania p.n. „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej
Iława”*

Określenie przedsięwzięcia wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)		
grupa robót:	45000000-7	Roboty budowlane
klasa robót:	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
kategoria robót:	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne

Zeszyt 5

REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ,
ODGROMOWEJ I ZASILAJACEJ
ELEKTROENERGETYCZNEJ

Inwestor:

GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
ul. Zamieniecka 46,
04-158 Warszawa
tel (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektanci:

instalacje elektryczne:

inż. elektryk
Jarosław Sokołowski

Uprawnienia projektowe nr KL-279/91
w specjalności inżynierskiej w zakresie
sieci i instalacji elektrycznych

Świętokrzyska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa

Nr ewidencyjny :
SWK/IE/0631/01

S P I S Z A W A R T O Ś C I P R O J E K T U W Y K O N A W C Z E G O

TABELA RÓWNOWAŻNOŚCI

Rozdział 1.	OPIS TECHNICZNY
--------------------	------------------------

Rozdział 2.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA
--------------------	------------------------

UWAGA!!

W OPISIE TECHNICZNYM ORAZ NA RYSUNKACH PRZYWOŁANO NAZWY WŁASNE PRODUCENTÓW PRZEWODÓW, OPRAW OŚWIETLENIOWYCH, ITP., KTÓRYCH DOBRANIE BYŁO KONIECZNE DO PRZEPROWADZENIA OBLICZEŃ TECHNICZNYCH, KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWEJ I OPRACOWANIA SZCZEGÓŁÓW PROJEKTU WYKONAWCZEGO.

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW O PARAMETRACH RÓWNOWAŻNYCH, NIEGORSZYCH OD PODANYCH W PROJEKCIE. PARAMETRY TE PODANO W ZESTAWIENIU RÓWNOWAŻNOŚCI MATERIAŁÓW ORAZ NA RYSUNKACH.

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ INNYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ NIŻ PODANE W PROJEKCIE, W ZAKRESIE WYKONAWCY JEST DOKONANIE OBLICZEŃ NATĘŻENIA OŚWIETLENIA, SPRAWDZENIE DOBORU PRZEWODÓW.

BEZWZGLĘDNIE NALEŻY UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ PROJEKTANTA NA WPROWADZANE ZMIANY MATERIAŁOWE.

Rozdział 1	OPIS TECHNICZNY
-------------------	------------------------

Instalacja oświetleniowa:

Zgodnie z przeprowadzonym audytem energetycznym zaleca się wymianę istniejącego oświetlenia z żarowymi i fluorescencyjnymi źródłami światła na oświetlenie z LED-owymi źródłami światła.

Typy opraw zostały dobrane w koordynacji z wytycznymi technicznymi oraz odpowiednimi przepisami i normami dla poszczególnych pomieszczeń.

Do oświetlenia pomieszczeń przewiduje się energooszczędne oprawy LED-owe, dobrane wg odpowiedniego programu komputerowego firmy LIRA Lighting.

Instalacja elektryczna – przewodowanie nie podlega wymianie.
Sterowanie oświetleniem poszczególnych pomieszczeń łącznikami pojedynczymi, świecznikowymi lub schodowymi.

Instalacja odgromowa:

Ze względu na przeprowadzane ocieplenie budynku projektuje się wymianę instalacji odgromowej.

- Przykrycie budynku - dach płaski, pokrycie papą bitumiczną.
- Na dachu przewiduje się wykonanie zwodów poziomych drutem stalowym ocynkowanym typu DFe/Zn 8mm. Wsporniki klejone – nie uszkodzające pokrycia dachowego. Do zwodów na dachu przyłączyć zwody na kominach (wsporniki kotwione), konstrukcje metalowe, itp.

- Zwody pionowe, przewody odprowadzające – przewiduje się wykonać drutem stalowym ocynkowanym DFe/Zn 8mm układanym w rurze karbowanej fi 16mm pod ociepleniem elewacji i wprowadzanym do studzienek kontrolnych montowanych w poziomie terenu.

- Przewody uziemiające - wprowadzić do studzienek kontrolnych . Zaciski probiercze instalować w w/w studzienkach.

- Rury i rynny deszczowe łączyć do zwodów w dolnym i górnym punkcie uchwytami typowymi (Jeżeli będą wykonane z metalu).

- Uziom otokowy wykonany z płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 25x4mm układany w rowie kablowym na głębokości min. 0,6m, w odległości min. 1,0m od obrysu budynku.

Instalacja siłowa:

Przewiduje się zasilanie:

- zasilaczy dla automatycznego otwierania okien sali gimnastycznej;
- zaworu regulacyjnego i termostatu w obrębie sali gimnastycznej;
- platform dla niepełnosprawnych kpl. 3.

Dla odbiorów jednofazowych instalacja 3-przewodowa.

Do wykonania przewodami typu YDYżo 3x1,5mm² lub YDYżo 3x2,5mm² układanymi w listwach naściennych.

W najbliższych dla danych urządzeń istniejących tablicach elektrycznych należy dobudować zabezpieczenia określone na rysunkach zamieszczonych w dokumentacji projektowej.

Uwagi końcowe.

1. Całość robót musi być wykonana zgodnie z Polskimi Normami, polskimi przepisami (w szczególności BHP) i wytycznymi Inwestora.
2. Przy wykonywaniu robót należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie (zgodnie z Art. 10 Ustawy Prawo budowlane). Świadectwa dopuszczenia materiałów i wyrobów należy zachować do kontroli do końcowego odbioru robót.
3. Elementy zamawiać i wykonywać na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie. Dla uniknięcia niezgodności – wymiary wszystkich elementów przed wbudowaniem należy obowiązkowo sprawdzić w miejscu montażu.
4. Wszystkie rysunki branżowe rozpatrywać łącznie z rzutami podstawowymi. W przypadku jakichkolwiek rozbieżności stanu bieżącego budowy i projektowanego należy poinformować projektanta. Wszelkie odstępstwa od projektu wynikające z zastosowania innych materiałów, rozwiązań konstrukcyjnych lub technologii, należy uzgodnić z projektantem i Inwestorem.
5. Dokumentacja montażowa jest po stronie wykonawcy.
6. Przed rozpoczęciem robót budowlanych Kierownik Budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
7. Montaż urządzeń i materiałów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.
8. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inwestorowi instrukcji obsługi, schematy oraz DTR wykonanych instalacji i zamontowanych urządzeń.
9. Wykonawca zawiera umowę na wykonanie instalacji kompletnej z punktu widzenia wymagań technicznych, formalnych i estetycznych, dlatego Wykonawca zobowiązany jest do ujęcia w swojej wycenie wszystkich materiałów i robót niezbędnych do prawidłowego wykonania i eksploatacji instalacji, nawet jeżeli nie zostały dokładnie opisane w niniejszym projekcie oraz do sprawdzenia we własnym zakresie doboru urządzeń i materiałów.
10. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania w sposób przejrzysty, estetyczny i trwały opisów na obwodach elektrycznych (na końcach i nie rzadziej niż co 10m) .

11. Zastosowane w obiekcie urządzenia muszą posiadać zgodnie z obowiązującymi przepisami aprobaty techniczne, certyfikaty zgodności, świadectwa dopuszczenia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz.U. Nr 14 poz. 60).
- Rozporządzenie Ministra Łączności z dnia 16 lipca 1993r. w sprawie wymagań technicznych i eksploatacyjnych oraz warunków wzajemnej współpracy urządzeń, linii i sieci telekomunikacyjnych zakładanych i używanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. Nr 89 poz. 414.)

Rozdział 2 CZĘŚĆ RYSUNKOWA

		skala
E1	Instalacje elektryczne – piwnica	1:200
E2	Instalacje elektryczne – parter	1:200
E3	Instalacje elektryczne – I piętro	1:200
E4	Instalacje elektryczne – II piętro	1:200
E5	Instalacja odgromowa – dach	1:200

Opracował:
inż. elektryk
Jarosław Sokołowski
upr. proj. nr KL - 279/91

Oświadczenie

Oświadczam, że **Projekt Wykonawczy** dla inwestycji pod nazwą:
Docieplenia i remont budynku Samorządowej Szkoły Podstawowej Nr 2 w Iławie
Dz. nr ew. : 26, z obrębu 9,

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

została sprawdzona pod kątem użycia nazw własnych, wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, i „~~nie zawiera~~” / „zawiera” nazwy własne.

W niniejszym opracowaniu nie można było opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dokładnych określeń, w związku z tym wprowadzono zapis „lub równoważne”, co jest zgodne z Ustawą „prawo zamówień publicznych” (Dz. U. z 2013r. poz. 907 – tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 2164, Rozdział 2. Art. 29.3)

Jeżeli Wykonawca będzie chciał dokonać zmian w stosunku do rozwiązań i materiałów wskazanych w dokumentacji projektowej, będzie zobowiązany do wykonania dokumentacji zamiennnej przez uprawnionego projektanta, uwzględniającej pełne obliczenia w zakresie okablowania, skuteczności szybkiego wyłączenia i spadków napięcia zgodnie z normą PN-HD 60364-4-43 oraz PN-IEC 60364-5-523; w zakresie oświetlenia podstawowego PN-EN 12464-1; w zakresie oświetlenia awaryjnego PN-EN 1838.

Każda zamiana wymaga akceptacji projektanta branży elektrycznej, w przypadku oświetlenia także branży architektonicznej.

Zgodnie z art. 29 ust. 3 ustawy Prawo zamówień publicznych (pzp), przedmiotu zamówienia nie można opisywać przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny”.

Dokumentacja projektowa zawiera następujące nazwy własne (~~jeżeli dotyczy~~) :

- Nazwy własne **przewodów i kabli elektroenergetycznych**, używane przez wszystkich producentów, a symbole użytych materiałów, ich konstrukcja, itp. są określone przez odpowiednie Normy (np.: Y-izolacja polwinit; A-materiał aluminium; D-jednodrutowy; itp.);
- Nazwy własne **producenta podstawowych opraw oświetleniowych** (w opisie projektowym użyto „lub równoważne”);

Nazwy własne zostały użyte z powodu:

W OPISIE TECHNICZNYM ORAZ NA RYSUNKACH PRZYWOŁANO NAZWY WŁASNE PRODUCENTÓW KABLI, PRZEWODÓW, OPRAW OŚWIEŹNIOWYCH, ITP., KTÓRYCH DOBRANIE BYŁO KONIECZNE DO PRZEPROWADZENIA OBLICZEŃ TECHNICZNYCH, KOORDYNACJI MIĘDZYBRANŻOWEJ I OPRACOWANIA SZCZEGÓŁÓW PROJEKTU WYKONAWCZEGO.

DOPUSZCZA SIĘ ZASTOSOWANIE MATERIAŁÓW O PARAMETRACH RÓWNOWAŻNYCH, NIEGORSZYCH OD PODANYCH W PROJEKCIE. PARAMETRY TE PODANO W ZESTAWIENIU NA RYSUNKACH.

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA PRZEZ WYKONAWCĘ INNYCH MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ NIŻ PODANE W PROJEKCIE, W ZAKRESIE WYKONAWCY JEST DOKONANIE OBLICZEŃ NATEŻENIA OŚWIEŹNIOWEGO Z WYKONANIEM PROJEKTU ZAMIENNEGO INSTALACJI OŚWIEŹNIOWEJ, SPRAWDZENIE DOBORU KABLI I PRZEWODÓW, itp.

**BEZWZGLĘDNIE NALEŻY UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ PROJEKTANTA
NA WPROWADZANE ZMIANY MATERIAŁOWE.**

Zastosowano materiały z dopiskiem „lub równoważny”, z podaniem parametrów równoważności wg. poniższej tabeli

L.p.	ROZWIĄZANIE ZAPROJEKTOWANE (typ, np. nr katalogowy, nr normy itp.)	PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI (podstawowe, charakterystyczne)	UWAGI
01	02	03	04
1	Oprawy oświetlenia podstawowego produkcji LIRA Lighting: 1. Oprawa oświetleniowa typu CRACK ASS LED ozn. A1. 2. Oprawa oświetleniowa typu CRACK MP LED ozn. C1. 3. Oprawa oświetleniowa typu CRACK MP LED ozn. C2. 4. Oprawa oświetleniowa typu CRACK MP LED ozn. C3. 5. Oprawa oświetleniowa typu CRACK MP LED ozn. C4. 6. Oprawa oświetleniowa typu CRACK MP LED ozn. C5. 7. Oprawa oświetleniowa typu DLN LED 3114 ozn. DL1 8. Oprawa oświetleniowa typu DLN LED 3114 ozn. DL2 9. Oprawa oświetleniowa typu FAMA LED ozn. F1 10. Oprawa oświetleniowa typu FAMA LED ozn. F2 11. Oprawa oświetleniowa typu MEDIO MP LED STA ozn. M1 12. Oprawa oświetleniowa typu MEDIO MP LED ozn. M2 13. Oprawa oświetleniowa typu MEDIO MP LED ozn. M3 14. Oprawa oświetleniowa typu MEDIO MP LED ozn. M4 15. Oprawa oświetleniowa typu SPORT LED 311 ozn. S1	- Źródło światła LED, 3800lm, 33W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 5500lm, 48W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 4400lm, 40W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 8000lm, 66W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 10000lm, 80W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 6000lm, 50W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 1100lm, 12W, IP44 nastropowa; - Źródło światła LED, 2000lm, 18W, IP44 nastropowa; - Źródło światła LED, 4400lm, 40W, IP65 nastropowa; - Źródło światła LED, 8800lm, 76W, IP65 nastropowa ; - Źródło światła LED, 2X3300lm, 65W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 3300lm, 32W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 4400lm, 40W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 5500lm, 48W, IP20 nastropowa; - Źródło światła LED, 12830lm, 100W, IP20 nastropowa z siatką ochronną;	Zamiana opraw oświetlenia podstawowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach. Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu. Oprawy winny mieć certyfikat ENEC oraz badania VDE 0710-13 Zamiana opraw oświetlenia podstawowego bezwzględnie wymaga ponownych obliczeń ilości i rozmieszczenia w danych pomieszczeniach. Wymaga uzgodnień z architektem wiodącym projektu. Oprawy winny mieć certyfikat ENEC oraz badania VDE 0710-13

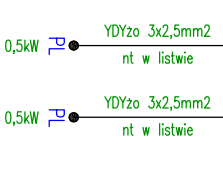
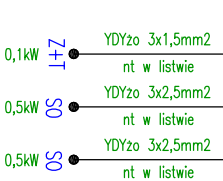
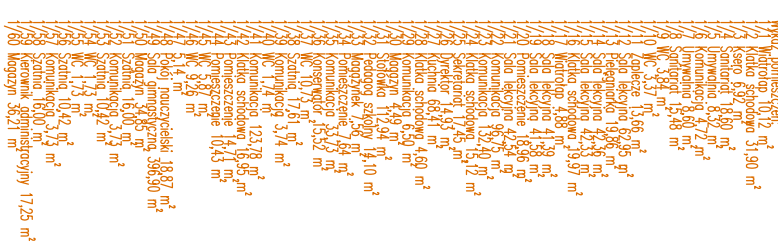
* niepotrzebne skreślić

Data: 11-2016

inż. elektryk Jarosław Sokołowski



PARTER



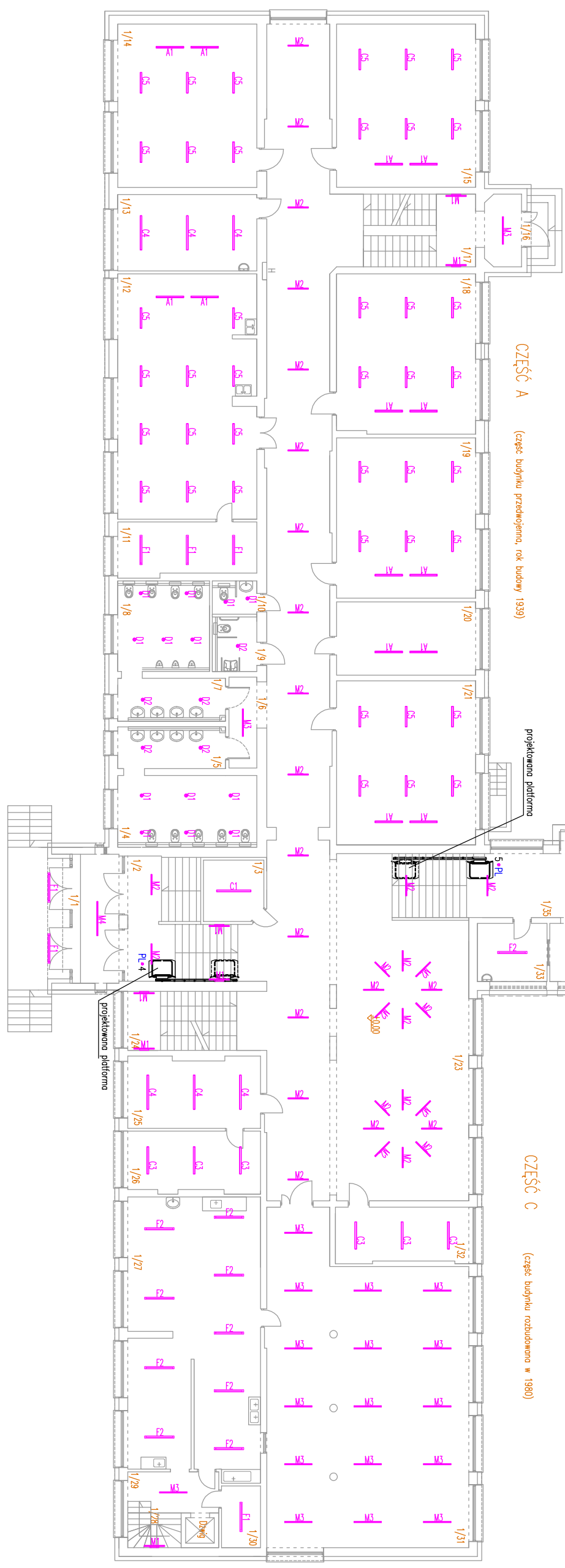
Wypust 1-fazowy - Wypust zasilania zaworu regulacyjnego i termostatu Pom. sali gimnastycznej

Wypust 1-fazowy - Wypust zasilania zasilaczy silowników okien 4 szt. Pom. sali gimnastycznej

Wypust 1-fazowy - Wypust zasilania zasilaczy silowników okien 4 szt. Pom. sali gimnastycznej

Wypust 1-fazowy – Wypust zasilania platformy dla niepełnosprawnych Pom. portu

Wypust 1-fazowy – Wypust zasilania platformy dla niepełnosprawnych Pom. portu



PROJEKT WYKONAWCZY
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NR 2 IM. MARII KONOPNICKEJ

na działce ew. nr 26 z obrębku 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7
w ramach zadania p.n. „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Iława

ZESZYTY 5

REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ, ODGROMOWEJ I ZASILAJĄCEJ ELEKTROENERGETYCZNEJ

Investor:



GMINA MIEJSKA ILAWA
 ul. Niepodległości 13
 14-200 Iława

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
ul. Zamietnicza 46, 04-158 Warszawa
tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,
e-mail: apracad@pro.onet.pl, www.apracad.pl

projektant: inż. elektryk Jarosław Sokolowski
instalacje elektryczne: upr. projektowe KL-279/91

■ Zwiększe siłę i wydajność elektrycznych

Numer rysunku:	Nozwa rysunku:
1	1. Zarys krajoznawczy
2	2. Zarys krajoznawczy
3	3. Zarys krajoznawczy
4	4. Zarys krajoznawczy
5	5. Zarys krajoznawczy
6	6. Zarys krajoznawczy
7	7. Zarys krajoznawczy
8	8. Zarys krajoznawczy
9	9. Zarys krajoznawczy
10	10. Zarys krajoznawczy
11	11. Zarys krajoznawczy
12	12. Zarys krajoznawczy
13	13. Zarys krajoznawczy
14	14. Zarys krajoznawczy
15	15. Zarys krajoznawczy
16	16. Zarys krajoznawczy
17	17. Zarys krajoznawczy
18	18. Zarys krajoznawczy
19	19. Zarys krajoznawczy
20	20. Zarys krajoznawczy
21	21. Zarys krajoznawczy
22	22. Zarys krajoznawczy
23	23. Zarys krajoznawczy
24	24. Zarys krajoznawczy
25	25. Zarys krajoznawczy
26	26. Zarys krajoznawczy
27	27. Zarys krajoznawczy
28	28. Zarys krajoznawczy
29	29. Zarys krajoznawczy
30	30. Zarys krajoznawczy
31	31. Zarys krajoznawczy
32	32. Zarys krajoznawczy
33	33. Zarys krajoznawczy
34	34. Zarys krajoznawczy
35	35. Zarys krajoznawczy
36	36. Zarys krajoznawczy
37	37. Zarys krajoznawczy
38	38. Zarys krajoznawczy
39	39. Zarys krajoznawczy
40	40. Zarys krajoznawczy
41	41. Zarys krajoznawczy
42	42. Zarys krajoznawczy
43	43. Zarys krajoznawczy
44	44. Zarys krajoznawczy
45	45. Zarys krajoznawczy
46	46. Zarys krajoznawczy
47	47. Zarys krajoznawczy
48	48. Zarys krajoznawczy
49	49. Zarys krajoznawczy
50	50. Zarys krajoznawczy
51	51. Zarys krajoznawczy
52	52. Zarys krajoznawczy
53	53. Zarys krajoznawczy
54	54. Zarys krajoznawczy
55	55. Zarys krajoznawczy
56	56. Zarys krajoznawczy
57	57. Zarys krajoznawczy
58	58. Zarys krajoznawczy
59	59. Zarys krajoznawczy
60	60. Zarys krajoznawczy
61	61. Zarys krajoznawczy
62	62. Zarys krajoznawczy
63	63. Zarys krajoznawczy
64	64. Zarys krajoznawczy
65	65. Zarys krajoznawczy
66	66. Zarys krajoznawczy
67	67. Zarys krajoznawczy
68	68. Zarys krajoznawczy
69	69. Zarys krajoznawczy
70	70. Zarys krajoznawczy
71	71. Zarys krajoznawczy
72	72. Zarys krajoznawczy
73	73. Zarys krajoznawczy
74	74. Zarys krajoznawczy
75	75. Zarys krajoznawczy
76	76. Zarys krajoznawczy
77	77. Zarys krajoznawczy
78	78. Zarys krajoznawczy
79	79. Zarys krajoznawczy
80	80. Zarys krajoznawczy
81	81. Zarys krajoznawczy
82	82. Zarys krajoznawczy
83	83. Zarys krajoznawczy
84	84. Zarys krajoznawczy
85	85. Zarys krajoznawczy
86	86. Zarys krajoznawczy
87	87. Zarys krajoznawczy
88	88. Zarys krajoznawczy
89	89. Zarys krajoznawczy
90	90. Zarys krajoznawczy
91	91. Zarys krajoznawczy
92	92. Zarys krajoznawczy
93	93. Zarys krajoznawczy
94	94. Zarys krajoznawczy
95	95. Zarys krajoznawczy
96	96. Zarys krajoznawczy
97	97. Zarys krajoznawczy
98	98. Zarys krajoznawczy
99	99. Zarys krajoznawczy
100	100. Zarys krajoznawczy

E2 INSTALACJE ELEKTRYCZNE

partner

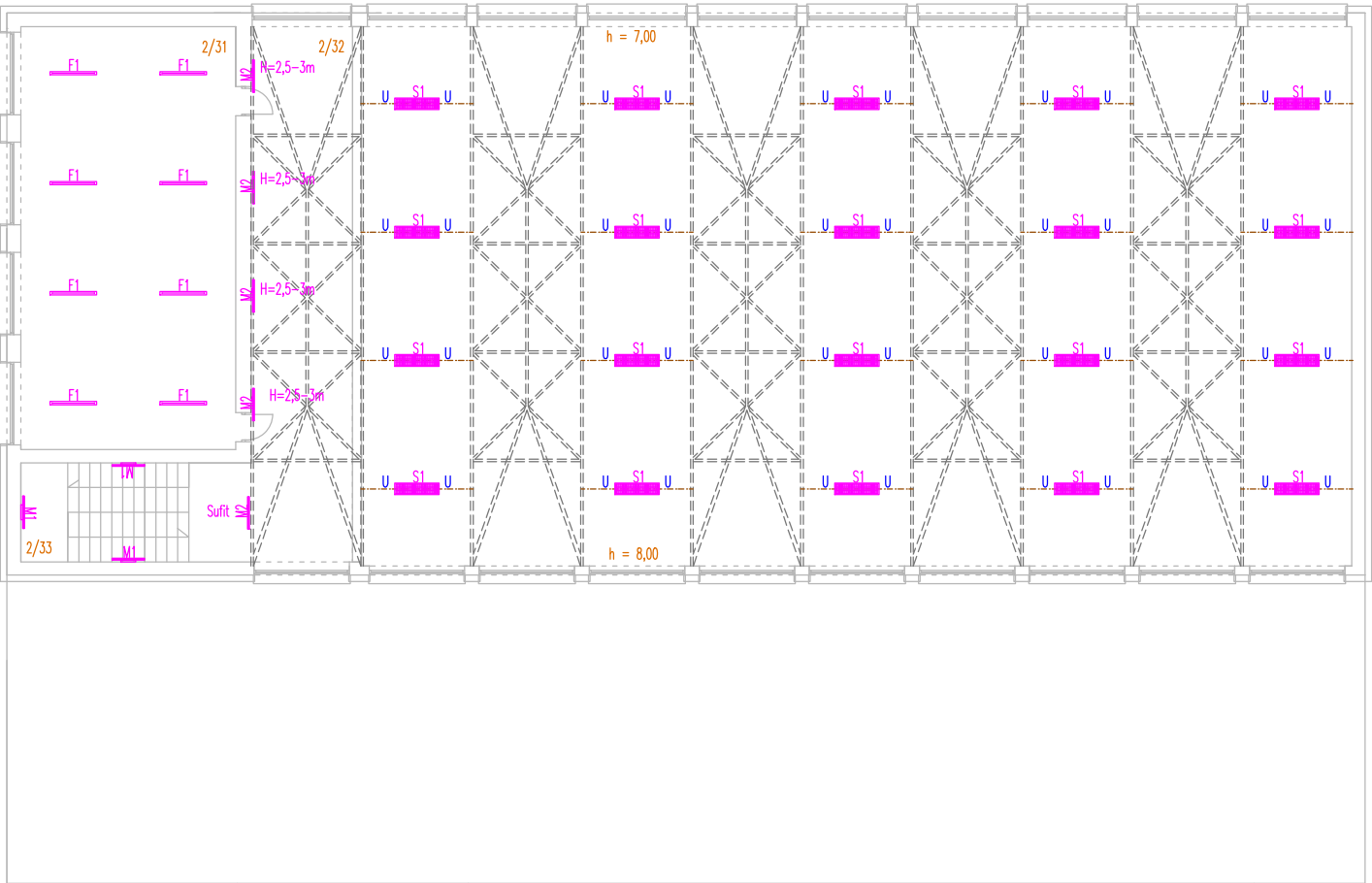
Skala:	1:200	DATA:	15.11.2016r
--------	-------	-------	-------------

OŚWIETLENIE LIRALIGHTING:

- A1 – CRACK ASS LED 3800lm 33W, IP20
C1 – CRACK MP LED 5500lm 48W, IP20
C2 – CRACK MP LED 4400lm 40W, IP20
C3 – CRACK MP LED 8000lm 66W, IP20
C4 – CRACK MP LED 10000lm 80W, IP20
C5 – CRACK MP LED 6000lm 50W, IP20
D1 – DLN LED 3114 1100lm 12W, IP44
D2 – DLN LED 3114 2000lm 18W, IP44
F1 – FAMA LED 4400lm 40W, IP65
F2 – FAMA LED 8800lm 76W, IP65
M1 – MEDIO MP LED STA 2x3300lm 65W, IP20
M2 – MEDIO MP LED 3300lm 32W, IP20
M3 – MEDIO MP LED 4400lm 40W, IP20
M4 – MEDIO MP LED 5500lm 48W, IP20
S1 – SPORT LED 12830lm 100W, IP20

Wskaz pomieszczeń:
2/1 Kłóka schodowa 13,12 m²
2/2 Korytarz 11,46 m²
2/3 Złazisko Wykrotu 4,90 m²
2/4 Korytarz 1,64 m²
2/5 Korytarz 1,64 m²
2/6 Korytarz 1,64 m²
2/7 Korytarz 1,64 m²
2/8 Korytarz 1,64 m²
2/9 Korytarz 1,64 m²
2/10 Korytarz 1,64 m²
2/11 Korytarz 1,64 m²
2/12 Korytarz 1,64 m²
2/13 Korytarz 1,64 m²
2/14 Korytarz 1,64 m²
2/15 Korytarz 1,64 m²
2/16 Korytarz 1,64 m²
2/17 Korytarz 1,64 m²
2/18 Korytarz 1,64 m²
2/19 Korytarz 1,64 m²
2/20 Korytarz 1,64 m²
2/21 Korytarz 1,64 m²
2/22 Korytarz 1,64 m²
2/23 Korytarz 1,64 m²
2/24 Korytarz 1,64 m²
2/25 Korytarz 1,64 m²
2/26 Korytarz 1,64 m²
2/27 Korytarz 1,64 m²
2/28 Korytarz 1,64 m²
2/29 Korytarz 1,64 m²
2/30 Korytarz 1,64 m²
2/31 Korytarz 1,64 m²
2/32 Korytarz 1,64 m²
2/33 Korytarz 1,64 m²

SP NR 2

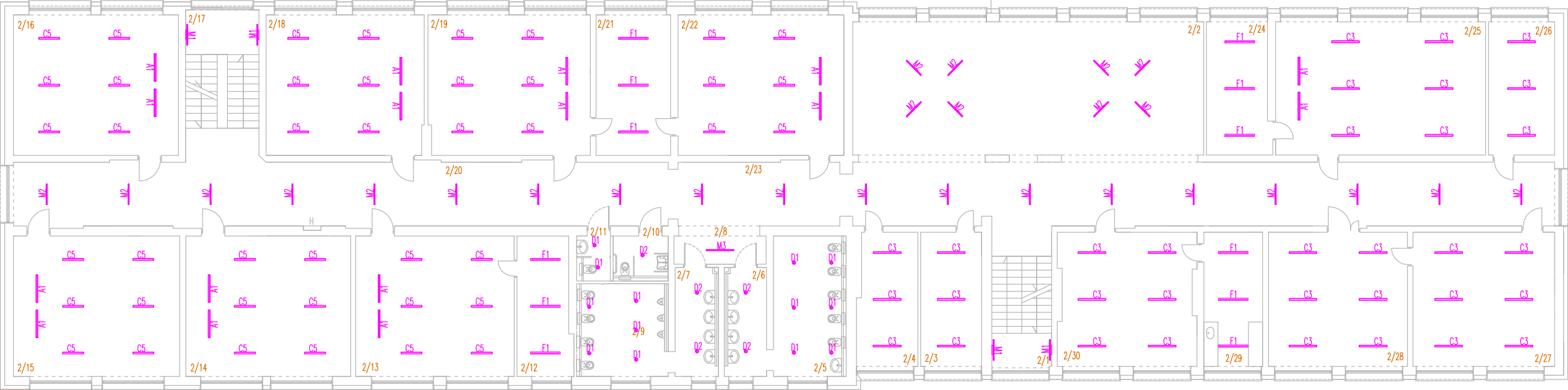


CZĘŚĆ D (część budynku rozbudowana w 1983)

SP NR 2

CZĘŚĆ C (część budynku rozbudowana w 1980)

CZĘŚĆ A (część budynku przedwojenna, rok budowy 1939)



U ———— U Profil "U" mocowany do dźwigarów

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ
na działce ew. nr 26 z obrębów 9 przy ul. Gen. Wł. Andersa 7
w ramach zadania p.n. „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Iława”

ZESZYT 5 **REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ,**
ODGROMOWEJ I ZASILAJĄCEJ
ELEKTROENERGETYCZNEJ

Inwestor:

GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

Jednostka projektowa:

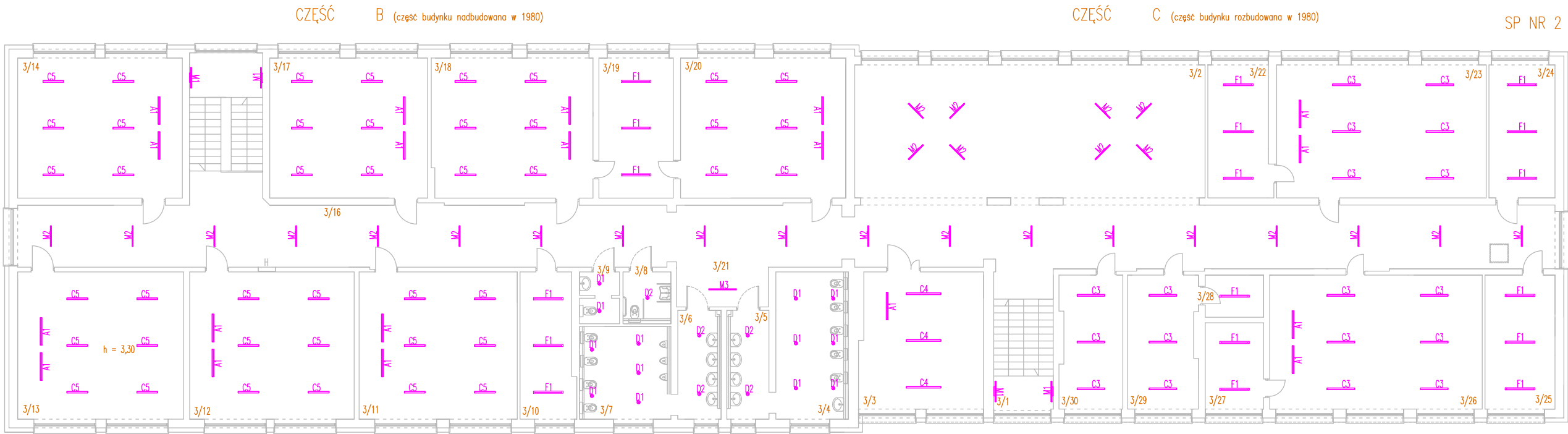
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa
tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax: (22) 879 84 20,
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektant:
instalacje elektryczne: inż. elektryk Jarosław Sokółowski upr. projektowe KL-279/91
w specjalności elektrycznej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Numer rysunku: Nazwa rysunku:

E3 INSTALACJE ELEKTRYCZNE
I piętro

Skala: 1:200 DATA: 15.11.2016r.



Wykaz pomieszczeń:

3/1	Klatka schodowa	15,12 m ²
3/2	Komunikacja	17,04 m ²
3/3	Sala lekcyjna	30,74 m ²
3/4	Sanitariat	19,53 m ²
3/5	Umýwalnia	8,32 m ²
3/6	Umýwalnia	8,80 m ²
3/7	Sanitariat	13,48 m ²
3/8	Pomieszczenie gospodarcze	4,55 m ²
3/9	Wp	3,79 m ²
3/10	Pomieszczenie	14,32 m ²
3/11	Sala lekcyjna	42,69 m ²
3/12	Sala lekcyjna	44,73 m ²
3/13	Sala lekcyjna	44,73 m ²
3/14	Sala lekcyjna	42,30 m ²
3/15	Klatka schodowa	19,92 m ²
3/16	Komunikacja	7,67 m ²
3/17	Sala lekcyjna	40,56 m ²
3/18	Sala lekcyjna	41,39 m ²
3/19	Łazienka	19,08 m ²
3/20	Sala lekcyjna	42,51 m ²
3/21	Komunikacja	25,44 m ²
3/22	Łazienka	15,13 m ²
3/23	Sala komputerowa	51,04 m ²
3/24	Pomieszczenie	16,10 m ²
3/25	Pomieszczenie	17,19 m ²
3/26	Sala komputerowa	52,14 m ²
3/27	Łazienka	3,23 m ²
3/28	Mogazynnik	4,45 m ²
3/29	Gabinet terapii specjalistycznej	17,06 m ²
3/30	Logopeda	15,22 m ²

OŚWIETLENIE LIRALIGHTING:

- | | |
|----|---------------------------------------|
| A1 | - CRACK ASS LED 3800lm 33W, IP20 |
| C1 | - CRACK MP LED 5500lm 48W, IP20 |
| C2 | - CRACK MP LED 4400lm 40W, IP20 |
| C3 | - CRACK MP LED 8000lm 66W, IP20 |
| C4 | - CRACK MP LED 10000lm 80W, IP20 |
| C5 | - CRACK MP LED 6000lm 50W, IP20 |
| D1 | - DLN LED 3114 1100lm 12W, IP44 |
| D2 | - DLN LED 3114 2000lm 18W, IP44 |
| F1 | - FAMA LED 4400lm 40W, IP65 |
| F2 | - FAMA LED 8800lm 76W, IP65 |
| M1 | - MEDIO MP LED STA 2x3300lm 65W, IP20 |
| M2 | - MEDIO MP LED 3300lm 32W, IP20 |
| M3 | - MEDIO MP LED 4400lm 40W, IP20 |
| M4 | - MEDIO MP LED 5500lm 48W, IP20 |
| S1 | - SPORT LED 12830lm 100W, IP20 |

PROJEKT WYKONAWCZY

DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ

na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul.Gen. Wł. Andersa 7
w ramach zadania p.n. „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Iława”

ZESZYT 5 REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ,
ODGROMOWEJ I ZASILAJĄCEJ
ELEKTROENERGETYCZNEJ

Inwestor:



GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa
tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektant:

instalacje elektryczne:

inż. elektryk Jarosław Sokółowski

upr. projektowe KL-279/91

w specjalności inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Numer rysunku:

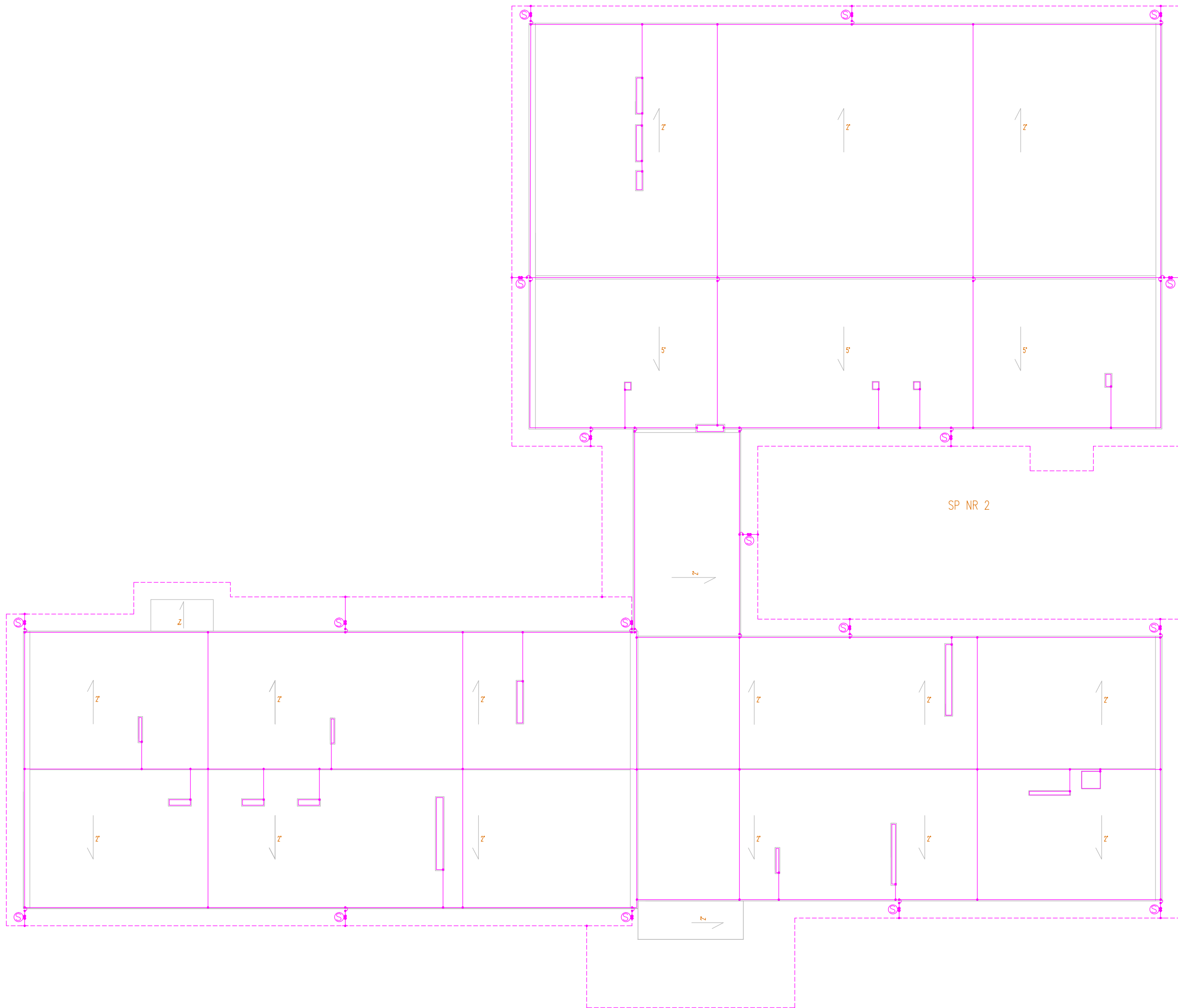
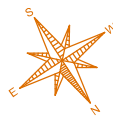
Nazwa rysunku:

E4

INSTALACJE ELEKTRYCZNE
II piętro

Skala: 1:200

DATA: 15.11.2016r.



OZNACZENIA

ZWODY POZIOME – NA WSPORNIKACH KLEJONYCH Z DFe/Zn 8mm
PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE – DFe/Zn 8mm MONTOWANE POD ELEWACJĄ W RURZE RKL20

UZIOM OTOKOWY Z PŁASKOWNIKA Fe/Zn 25x4mm UKŁADANY W RÓWIE
NA GŁĘBOKOŚCI min. 0,6m W ODLEGŁOŚCI min. 1,0m OD OBRYSU BUDYNKU

⚡Ⓢ ZACISK PROBIERCZY W STUDZIENKACH
KONTROLNYCH MONTOWANYCH W POZIOMIE TERENU,
PRZY ŚCIANIE BUDYNKU

⤿ POŁĄCZENIA MIĘDZY RÓŻNYMI POZIOMAMI DACHU

PROJEKT WYKONAWCZY
DOCIEPLENIA I REMONTU BUDYNKU
SAMORZĄDOWEJ SZKOŁY PODSTAWOWEJ
NR 2 IM. MARII KONOPNICKIEJ

na działce ew. nr 26 z obrębu 9 przy ul.Gen. Wł. Andersa 7
w ramach zadania p.n. „Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej Gminy Miejskiej Iława”

ZESZYT 5 REMONT INSTALACJI OŚWIETLENIOWEJ,
ODGROMOWEJ I ZASILAJĄCEJ
ELEKTROENERGETYCZNEJ

Inwestor:



GMINA MIEJSKA IŁAWA
ul. Niepodległości 13
14-200 Iława

Jednostka projektowa:



AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY CAD SP. Z O.O.
ul. Zamieniecka 46, 04-158 Warszawa
tel. (22) 740 11 45, 740 11 50, fax. (22) 879 84 20,
e-mail: apacad@pro.onet.pl; www.apacad.pl

Projektant:

instalacje elektryczne: inż. elektryk Jarosław Sokołowski upr. projektowe KL-279/91
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

Numer rysunku:

Nazwa rysunku:

E5

INSTALACJA ODGROMOWA
dach

Skala: 1:200

DATA: 15.11.2016r.