

PROJEKT TECHNICZNY

/SCHEMAT/

ORZĄDZNIK DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ
nr. 17/10 z dnia 14.02.2010
o godz. 14.07

STAROSTWO POWIATOWE
Wydział Infrastruktury
06-500 Mława, ul. Reymonta 6
tel. (023) 655-29-13, 654-33-11

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: **BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
DOZINY gm. SZREŃSK
DZIAŁKA Nr 216/2,215/1**

INWESTOR ADRES:

**GMINA SZREŃSK
ul. Plac Kanoniczny 10,
06-550 SZREŃSK**

BRANŻA :

- 1. INSTALACJE ELEKTRYCZNE
ODBIORCZE WEWNĘTRZNE**
- 2. INSTALACJA ODGROMOWA**

DATA OPRACOWANIA :

GRUDZIEŃ 2009 r.

AUTOR OPRACOWANIA :

ANDRZEJ WESOŁOWSKI
inż. bud. nadowego
uprawniony w zakresie
art. 362 prawa budowlanego
Nr ewid. uprawnień 989/61
oraz upr. Nr 37/Wa/73

SPIS TREŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Plan Zagospodarowania Terenu Działki nr 216/2 położonej we wsi Doziny gm. Szreńsk
4. Opis i rozwiązania techniczne
5. Zestawienie podstawowych materiałów montażowych
7. Rysunki i schematy techniczne

MAPA
 SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
 SKALA 1: 1000
 ARK. NR: 242.431.103
 242.431.104
 OBREB: DOZINY
 GMINA: SZREŃSK

MAPA MOŻE SŁUŻYĆ DO CELÓW
 PROJEKTOWYCH

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych
 nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń
 podziemnych, które nie były zgłoszone do
 inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji
 w instytucjach branżowych

USŁUGI GEODEZYJNE S.C.
 06-500 Mława, ul. Warszawska 1/8
 tel. 223/654 33 167/023/654 41 46
 119.361 p 569-10-35-617

Granice działek przyjęto według
 stanu prawnego
 stanu użytkowania
 mapy, zas. ewid., syt. wys.

AKTUALIZACJA MAPY

w dniu 21.11.2003
 dokonana przez
 GEODETĘ UPRAWNIIONY
 mgr inż. Leszek Parkowski
 06-500 Mława, ul. Parkowa 6
 Nr upr. 16953

58 08 501 58 08 500

STAROSTWO POWIATOWE

Wydziel. Infrastruktury
 06-500 Mława, ul. Reymonta 6
 tel. (0-23) 223/654 33-1
 119.99

LADALITKA DO FULWILENIA NA BOKU 1949
 5611
 a onis
 portula

PLAN ZAGOSPODAROWANIA

Działki Nr 216/2 położonej we wsi Doziny
 gm. Szreńsk

INWESTOR: Urząd Gminy w Szreńsku
 Gmina Szreńsk

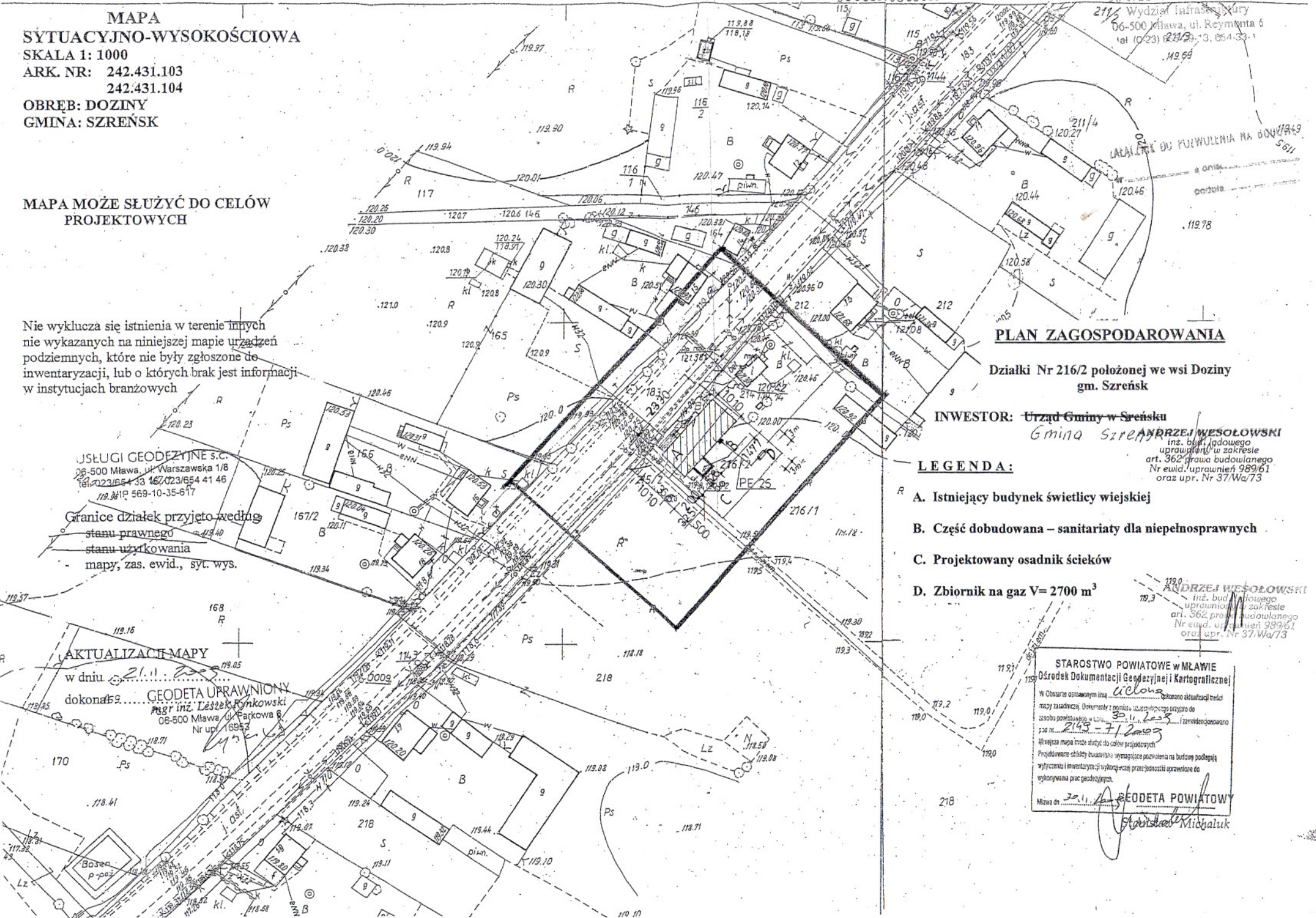
ANDRZEJ WESOŁOWSKI
 inż. budowlanego
 uprawniony w zakresie
 art. 362 prawa budowlanego
 Nr ewid. uprawnień 989/61
 oraz upr. Nr 37/Wa/73

LEGENDA:

- A. Istniejący budynek świetlicy wiejskiej
- B. Część dobudowana – sanitariaty dla niepełnosprawnych
- C. Projektowany osadnik ścieków
- D. Zbiornik na gaz V= 2700 m³

ANDRZEJ WESOŁOWSKI
 inż. budowlanego
 uprawniony w zakresie
 art. 362 prawa budowlanego
 Nr ewid. uprawnień 989/61
 oraz upr. Nr 37/Wa/73

STAROSTWO POWIATOWE W MŁAWIE
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 W Obszarze opracowywanym (nazwa obiektu) dokonano aktualizacji treści
 mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzgodniono przyjęto do
 zasobu powiatowego i LRU. 30.11.2003 i terenogospodarstwo
 pod nr. 2145-7/2003
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
 Projektowanie obiektu budowlanego wymagające pozwolenia na budowę podlegają
 wyliczeniu i inwentaryzacji wykonywanej przez jednostki uprawnione do
 wykonywania prac geodezyjnych.
 Mława dn. 21.11.2003
 GEODETA POWIATOWY
 Stanisław Michaluk



OPIS ROBÓT PROJEKTOWANYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Investor: ~~URZĄD GMINY W SZREŃSKU~~ *Gmina Szreńsk*
Adres bud : Doziny gm. Szreńsk, działka nr 216/2

ANDRZEJ WESOŁOWSKI
inż. bud. iadowego
uprawniony w zakresie
art. 362 prawa budowlanego
Nr ewid. uprawnień 989/61
oraz upr. Nr 37/Wa/73

1. Zakres opracowania

- 1.1. tablice rozdzielcze
- 1.2. instalacja odbiorcza wewnętrzna 3-fazowa (siłowa)
- 1.3. instalacje odbiorcze wewnętrzne 1 – fazowe
- 1.4. instalacje oświetlenia ewakuacyjnego
- 1.5. instalacje odgromowe
- 1.6. ochrona p/porażeniowa
- 1.7. uwagi końcowe

1.1. Tablice rozdzielcze

Podrozdzielnia R G - Projektuje się umieszczenie w pomieszczeniu SZATNI na ścianie na wysokości ok.1,6m od posadzki podrozdzielnię 12-modułową, PVC w wykonaniu IP-44 pod tynkową. Podrozdzielnie tą należy zasilić od istniejącej rozdzielni głównej istniejącego budynku przewodem YDYp 5 x 2,5mm².

Podrozdzielnie RG należy wyposażać w :

wyłącznik główny FR-25A, wyłączniki różnicowo – prądowe DSE 4-25 0,03A oraz dla poszczególnych obwodów wyłączniki instalacyjne nadmiarowo-prądowe 1-fazowe oraz 3-fazowe typu S – 301 i S - 303

1.2. Instalacja 3-fazowa (siłowa)

Projektuje się wykonanie linii 3-faz. zasilającej podrozdzielnie główną RG od istniejącej rozdzielni istniejącego budynku przewodem kabelkowym 750V

YDYp 5 x 2,5mm² oraz zasilenie od projektowanej podrozdzielni RG wentylatora dachowego 3-faz. typu DAs-160 0,37kW/400V przewodem YDYp 5 x 2,5mm².

1.3. Instalacja 1-fazowa oświetleniowa i gniazd wtykowych.

Instalacje elektryczną 1-fazową oświetleniową należy wykonać jako pod tynkową oraz w korytkach osłonowych przewodami kabelkowymi YDY 750V 3 ; 4 ; 5 x 1,5mm².

W pomieszczeniach WC (łazienkach) projektowane wentylatory należy zasilić z przełączników oświetleniowych wraz z oświetleniem.

Instalację gniazd wtykowych należy wykonać jako pod tynkową oraz w korytkach osłonowych przewodem kabelkowym YDYp 3 x 2,5mm².

W pomieszczeniach o zwiększonej wilgotności należy stosować osprzęt gniazd wtykowych i oprawy oświetlenia jako uszczelnione

Szczegółowy przebieg , przekroje i ilość żył przedstawiono na schemacie.

1.4. Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego

Jako oświetlenie ewakuacyjne (awaryjne) projektuje się umieszczenie w świetlicy istniejącego budynku nad drzwiami wejściowymi dwóch lamp awaryjnych np. typu Prymat autotest 3-h. lampy te należy zasilić od istniejącej instalacji oświetleniowej wg obowiązujących przepisów oraz wiedzy technicznej.

1.5. Instalacja odgromowa

Instalacje odgromową należy wykonać na dachu części istniejącej po przez zastosowanie drutu stalowego ocynkowanego o przekroju $\varnothing 8$ zainstalowanego na odciegach stalowych zakończonych hakami oraz śrubami rzymskimi służącymi do naciągu drutu. Na projektowanej części budynku do zamocowania drutu należy stosować uchwyty dystansowe z podstawką typu UL-100 o dł. 140mm.

Uziemienie należy wykonać jako otokowe z płaskownika stalowego ocynkowanego (bednarka) 30 x 4mm ułożonego w gruncie na głębokości min. 0,6m w odległości ok. 2,0m od budynku oraz elementów stałych budynku np. schody, podjazdy itp.

Do tak ułożonej bednarki należy podłączyć zejścia z dachu (zwody) stosując do tego złącza kontrolne ZK umieszczone na wysokości ok. 1,6m od poziomu gruntu.

Wszystkie połączenia wykonane w gruncie powinny być stałe czyli spawane, a następnie zabezpieczone przed korozją.

Rezystancja uziemienia instalacji nie powinna być większa niż 10Ω . W przypadku gdy rezystancja uziemienia otokowego nie spełnia określonych wymogów, instalację należy uzupełnić dodatkowymi uziomami poziomymi lub pionowymi.

Całość instalacji należy wykonać zgodnie z PN-89/E-05003 oraz posiadaną wiedzą techniczną.

1.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Zaprojektowano środki od porażen prądem elektrycznym :

- podstawowy (ochrona przed dotykiem bezpośrednim)
- dodatkowy (ochrona przed dotykiem pośrednim)

Ochrona podstawowa - polega na właściwym dobraniu pod względem technicznym **materiałów, których izolacja będzie mogła długotrwale wytrzymać obciążenia elektryczne, termiczne, mechaniczne oraz chemiczne na jaki może być narażona podczas eksploatacji .**

Ochrona dodatkowa polega na przyłączeniu wszystkich dostępnych przewodzących części do uziemionego punktu zasilania za pomocą przewodów ochronnych uziemionych na transformatorze .

Uziemionym punktem układu zasilania jest punkt neutralny, w sieci rozdzielczej stosowania układu **TN-C**. Instalacja odbiorcza wykonana w układzie **TN-C-S**, z zastosowaniem wyłączników ochronnych przeciwporażeniowych różnicowo-prądowych o działaniu bezpośrednim, prądzie wyzwalającym nie przekraczającym 30mA, w czasie 0,2 – 0,4 s. Stosowane wyłączniki ochronne różnicowo – prądowe należy instalować razem z wyłącznikami przetężeniowymi lecz za układem pomiarowym łącznie z połączeniami wyrównawczymi. Na uziomy wyrównawcze należy wykorzystywać zaprojektowaną bednarkę ocynkowaną Fe/Zn 25x4mm.

1.7. Uwagi końcowe

Instalacje powinna wykonać osoba uprawniona, posiadająca aktualne uprawnienia SEP, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami PN-91)E-05001, PN-92) E-5009)41 i Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14-12-1994, Dz. U. Nr 10 z dnia 08-02-1995r.

Wszystkie prace należy wykonać w oparciu o niniejsze opracowanie, zgodnie z przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych i Prawa Budowlanego przestrzegając przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.

Po wykonaniu wszystkich prac należy wykonać pomiary elektryczne:

- ochrony przeciw porażeniowej
- badania skuteczności działania wyłączników różnicowo-prądowych
- rezystancji izolacji przewodów
- rezystancji uziemień wyrównawczych.

Wyniki badań należy potwierdzić protokołem z pomiarów.

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

MONTAŻOWYCH

1.	Rozdzielnia R.G. 12-modułowa IP-44 p/t	szt.	1
2.	wypust na oprawy oświetleniowe zakończony kostką świecznik.	szt.	8
3.	gniazda wtykowe 1-faz. Podwójne p/t, n/t uszczelnione 16A/N/PE	szt	10
4.	połączniki 1-faz.świecznikowe, p/t, schodowe uszczelnione n/t.	szt	5
5.	oprawy oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego)	szt.	2
6.	przew.YDYp 5x2,5mm ² zasil. wentylatora DAs 160 0,37/400V	mb ok.	20
7.	przewód YDY - 750V 3;4;5 x 1,5mm ²	mb ok.	100
8.	przewód YDY - 750V 3 x 2,5mm ²	mb ok.	100

INSTALACJA ODGROMOWA

9.	Drut ocynkowany fi 8	mb ok.	180
10.	Bednarka ocynkowana 30 x 4	mb ok.	105
11.	Złącze kontrolne krzyżowe śrubowe ZKr – 4(30)	szt.ok.	18
12.	Zacisk kabłąkowy fi 8	szt.ok	30
13.	Śruba rzymska M – 10	szt.ok.	8
14.	Uchwyt naciągowy kabłąkowy M – 10/L 20cm	szt.ok.	10
15.	Kotwy stalowe końcowe (przelotowe) montażowe	szt.ok.	6
16.	Uchwyty z podstawą UL – 100 140mm	szt.ok.	30

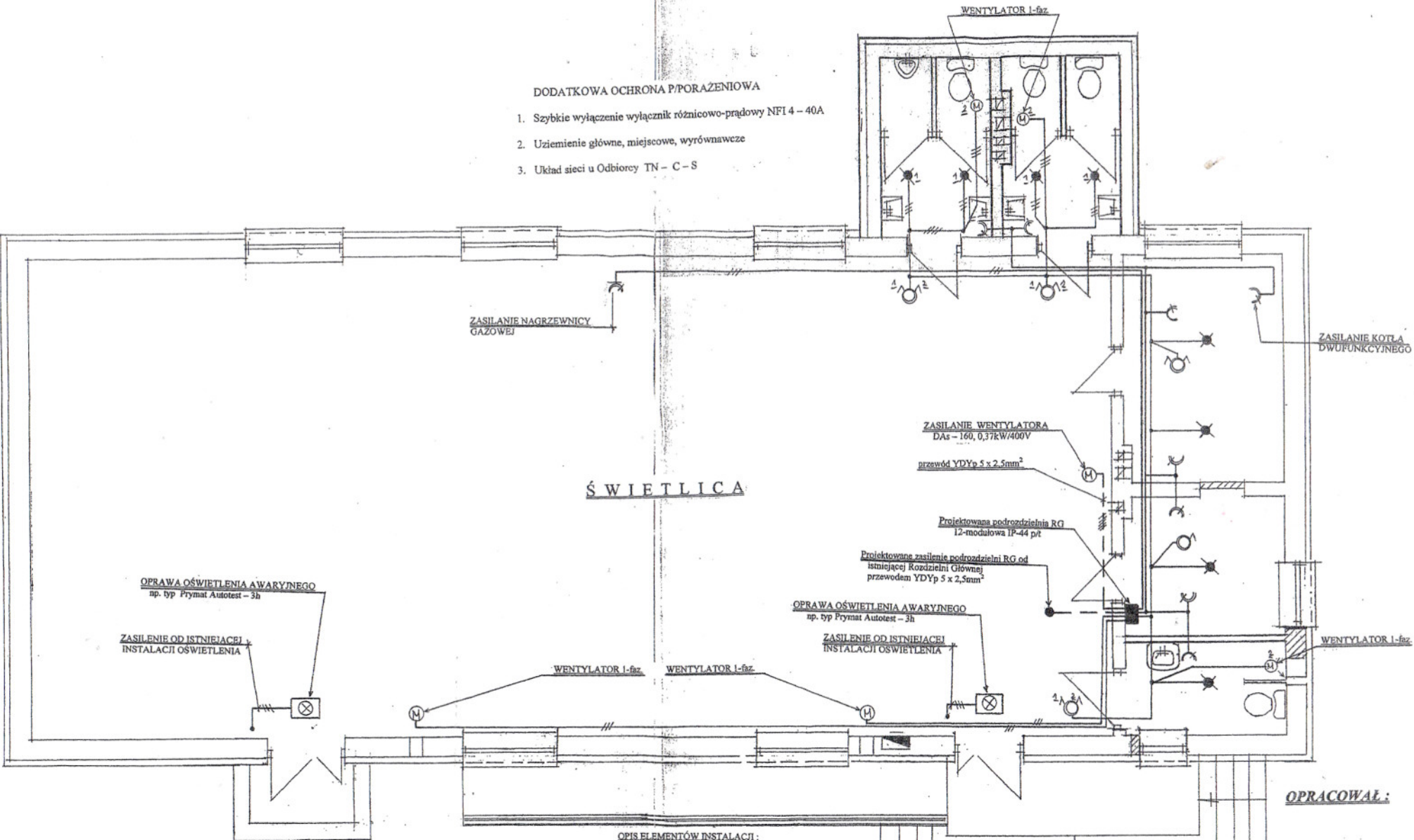
Oraz drobny materiał pomocniczy.

Opracował:

ANDRZEJ WESOŁOWSKI
inż. bud. elektrycznego
uprawniony w zakresie
art. 362 prawa budowlanego
Nr ewid. uprawnień 989/61
oraz upr. Nr 157/Wa/73

DODATKOWA OCHRONA P/PORAŻENIOWA

1. Szybkie wyłączenie wyłącznik różnicowo-prądowy NFI 4 - 40A
2. Uziemienie główne, miejscowe, wyrównawcze
3. Układ sieci u Odbiorcy TN - C - S



ŚWIETLICA

OPIS ELEMENTÓW INSTALACJI:

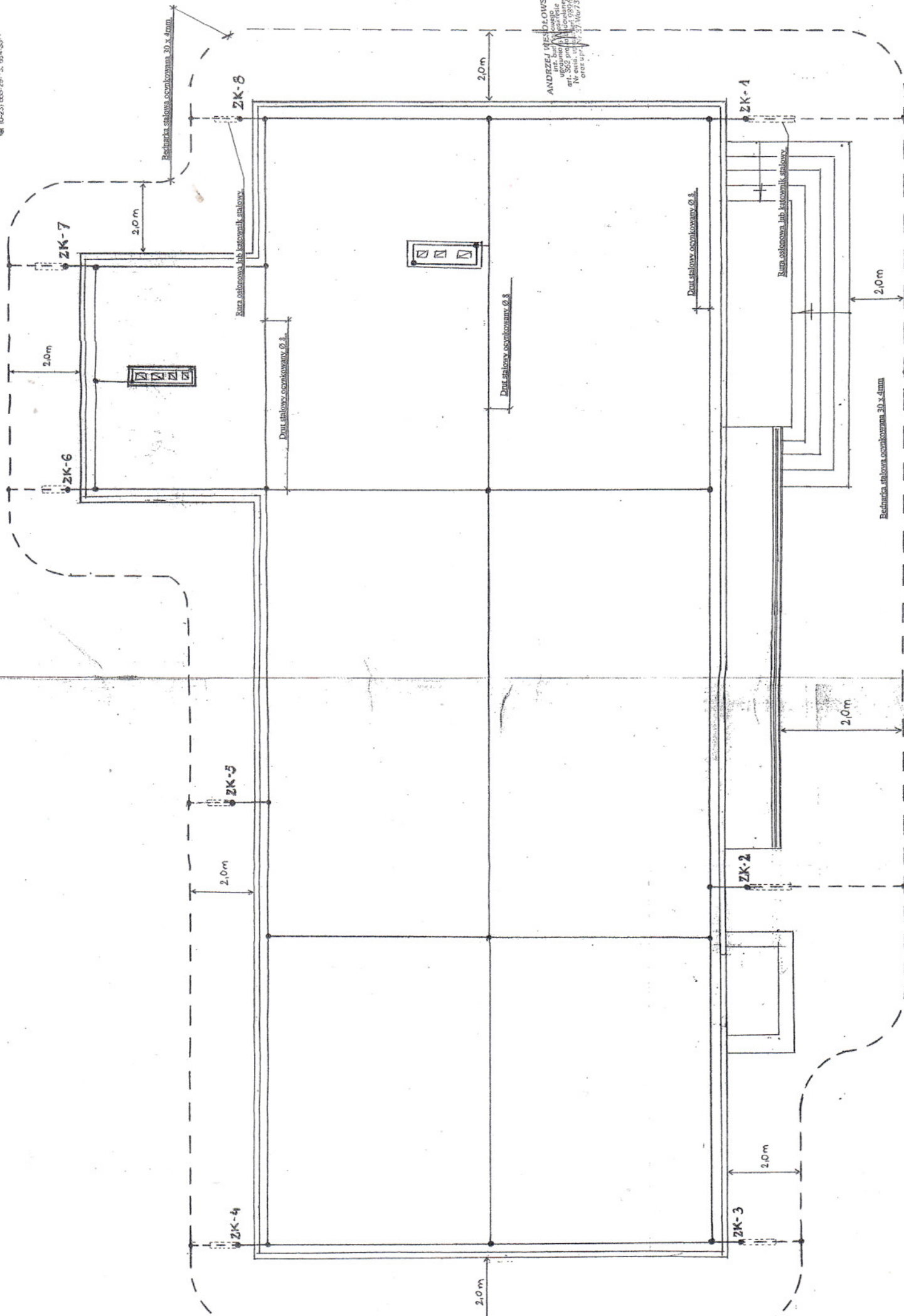
- wypusty oświetleniowe zakończone kostką świecznikową 3/4-torową
- połączniki 1-faz. świecznikowe, 1-bieg, schodowe
- gniazda wtykowe 1-faz. podwójne uszczelnione 16A/N/PE
- rozdzielnia 12-modułowa IP-44 p/t

OPRACOWAŁ:

ANDRZEJ WESOŁOWSKI
Inż. budowlany
ul. Piłsudskiego 10
06-500 Mława
Nr ewid. uprawnień: 139/61
orz. opr. Nr 37 Wz/73

INSTALACJA ODGROMOWA

ANDRZEJ WISŁOWSKI
Instalacje elektryczne
ul. Wesoła 10
art. 362 pr. pol. z dnia 09/01/07
Nr ewid. 17173/Wo73
06-500 Miawa



Betonowa stolowa ocynkowana 30 x 4mm

Rura ocynkowana lub katodowy stalowy

Dziur stalowy ocynkowany Ø 8

Dziur stalowy ocynkowany Ø 8

Dziur stalowy ocynkowany Ø 8

Rura ocynkowana lub katodowy stalowy

Betonowa stolowa ocynkowana 30 x 4mm

2,0m

2,0m

2,0m

2,0m

2,0m

2,0m

2,0m

ZK-7

ZK-6

ZK-8

ZK-4

ZK-5

ZK-2

ZK-3

ZK-1