

Jerzy Birula

ZAKŁAD PROJEKTOWO-WYKONAWCZY

STACJA WYKONAWCZA

ELEKTROBUD

Wydział Architektury i Budownictwa

Jerzy Birula • ul. Półwiejska 7 64-920 Piła ☎ (67) 212 09 90 📠 602 649 135 📠 (67) 212 09 89 📠 64-700 Czarnków ul. Rybaki 3 elektrobud@vp.pl

1

Załącznik nr

do decyzji nr 319/OB/Cz

znak 43-6Cz/2317/399/OB/Cz

z dnia 16.06.2008

PROJEKT BUDOWLANY

Projekt: **Instalacje elektryczne wewnętrzne
Wewnętrzna linia zasilająca - przyłącze**

Stadium: **Projekt budowlany**

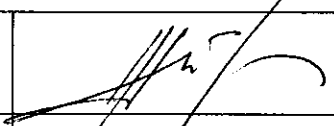
Branża: **Elektryczna**

Obiekt: **Świetlica wiejska
Grzępy**

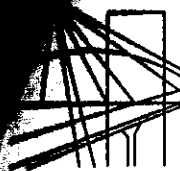
Adres: **Grzępy, gmina Czarnków
Działka nr 113**

Inwestor: **Gmina Czarnków
64-700 Czarnków
ul. Rybaki 3**

Oświadczenie : Niniejszym podpisem oświadczam, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami (Art. 20 ust. 4 ustawy z 07.1994 r. – Prawo Budowlane Dz. U nr 207 poz. 2016 z 2003 r. z późniejszymi zmianami) oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej i nadaje się do realizacji.

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Jerzy Birula upr. bud. nr NN-8345/518/82 w specj. instal.- inżynieryjnej	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Jerzy Birula upr. bud. nr NN-8345/518/82 w specj. instal.- inżynieryjnej	mgr inż. Jerzy Birula upr. bud. nr NN-8345/518/82 do projektowania w zakresie pełnym w specj. instalacyjno-inżynieryjnej
DATA	Kwiecień 2008 r.	

STAROSTWO POWIATOWE
W CZARNKOWIE
Wydział Architektury i Budownictwa
64-700 CZARNKÓW, ul. Rybaki 3
tel. 253-01-95



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

Poznań, 2007-12-10

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani Jerzy Birula
miejsce zamieszkania ul. Półwiejska 7
64-920 Piła

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0292/01
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-01-01
do dnia 2008-12-31

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

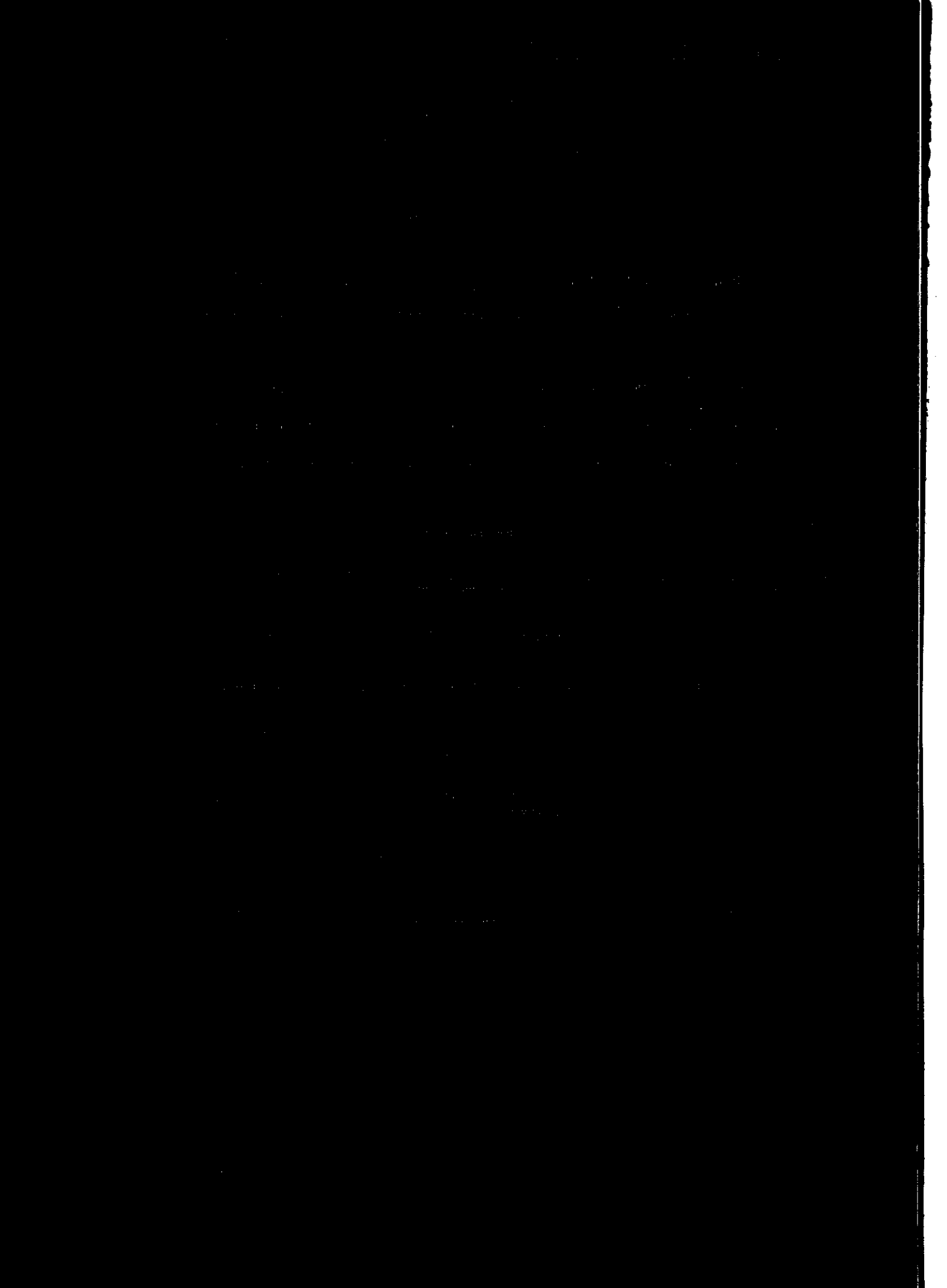
mgr inż. Jerzy Stronicki

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl

Za zgodność odpisu z oryginałem

23.01.08
data

.....
podpis



1. Introduction

2. Background

3. Methodology

4. Results

5. Conclusion

3. Methodology

3.1. Data Collection

3.2. Analysis

3.2.1. Statistical Analysis

The data was analyzed using the following methods:

1. Descriptive statistics: Mean, standard deviation, and range.

2. Inferential statistics: t-test, ANOVA, and regression analysis.

3. Correlation analysis: Pearson's correlation coefficient.

4. Qualitative analysis: Content analysis and thematic analysis.

5. Ethical considerations.

6. Limitations of the study.

7. Future research directions.

8. Acknowledgments.

9. References.

10. Appendix A: Raw data.

11. Appendix B: Interview transcripts.

12. Appendix C: Questionnaire responses.

13. Appendix D: Statistical output.

14. Appendix E: Ethical approval letter.

15. Appendix F: Consent form.

16. Appendix G: Glossary of terms.

17. Appendix H: List of abbreviations.

18. Appendix I: Bibliography.

19. Appendix J: Contact information.

20. Appendix K: Declaration of interest.

21. Appendix L: Funding statement.

22. Appendix M.

23. Appendix N.

24. Appendix O.

25. Appendix P.

26. Appendix Q.

27. Appendix R.

Opis techniczny
Instalacje elektryczne wewnętrzne
Wewnętrzna linia zasilająca
Świetlica wiejska- Grzepy

1.0. Podstawa opracowania.

- projekt architektoniczno-budowlany budynku świetlicy
- zlecenie inwestora
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r.
- warunki techniczne przyłączenia wydane przez ENEA-Operator Sp. z o.o., Rejon Dystrybucji Piła nr ewid: RD-7/DZ/ZR/2007/1499 z 14.11.2007 r.
- PN-IEC 61024 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych
- „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” – PN-IEC 60364
- uzgodnienia i wytyczne branżowe
- obowiązujące przepisy i normy

2.0. Wskaźniki elektroenergetyczne:

- napięcie zasilania $U_n = 400/230 \text{ V}$, 50 Hz
- zasilanie – z projektowanego przyłącza energetycznego wg opracowania ENEA Operator Sp.z o.o.
- dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa – wyłączniki różnicowoprądowe
- moc przyłączeniowa obiektu $P_p = 16,0 \text{ kW}$
- pomiar energii – licznik energii czynnej, 3-fazowy, 1-taryfowy w układzie bezpośrednim zamontowany w złączu ZKP-10/1

3.0. Zakres projektu:

- tablica rozdzielcza
- wewnętrzna linia zasilająca
- instalacja oświetleniowa
- instalacja gniazd wtykowych
- instalacja dodatkowej ochrony od porażen
- instalacja przeciwprzepięciowa
- instalacja odgromowa

4.0. Projektowane urządzenia elektroenergetyczne.

4.1. Tablica rozdzielcza.

W pomieszczeniu hollu (pom. nr 1/1) należy zamontować tablicę rozdzielczą, którą oznaczono symbolem „T”. Tablica zostanie umieszczona we wnęce. Od złącza kablowego do tablicy „T” należy doprowadzić wewnętrzną linię zasilającą. Wszystkie obwody wyprowadzone z tablicy zostaną zabezpieczone wyłącznikami instalacyjnymi samoczynnymi serii S : S 301, S 303 oraz wyłącznikami różnicowoprądowymi P 312 B

16 A umieszczonymi na szynie TH-35. W tablicy dodatkowo zamontować lampki sygnalizacyjne L- 300.

W niniejszym opracowaniu nie podaje się typu obudów jakie należy zastosować do rozdzielnic, ze względu na szeroką ich gamę na rynku.

Jednak zaleca się, żeby były znanych producentów takich jak:

- SCHNEIDER ELEKTRIC POLSKA - rozdzielnice typu Pragma
- LEGRAND
- SAREL
- HENSEL

4.2. Wewnętrzna linia zasilająca.

Od projektowanego złącza ZKP-10/1 przez ENEA Operator do tablicy rozdzielczej „T” należy poprowadzić wewnętrzną linię zasilającą wykonaną kablem YAKY 4 x 35 mm². Kabel układać na głębokości 0,8 m na 10 cm podsypce z rodzimego gruntu. Na całej długości trasy kabla ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego.

4.3. Instalacja oświetleniowa.

Obwody oświetleniowe wykonać przewodami typu YDY(Edyp) 3 x 1,5 mm² układanymi pod tynkiem. Obwody w tablicy zabezpieczyć wyłącznikami instalacyjnymi samoczynnymi. W pomieszczeniach wilgotnych stosować przewody na napięcie izolacji 750 V. Do oświetlenia pomieszczeń w zależności od ich funkcji i przeznaczenia dobrano różne typy opraw. Przewiduje się oprawy firmy Philips. Typy opraw podano na rzucie przyziemia (rys. nr 1).

Wyłączniki umieszczać na wysokości 1,4 m od strony klamki. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt w wykonaniu hermetycznym. Stosować osprzęt firmy ELDA-Szczecinek. W wydzielonych oprawach należy zamontować moduły z zasilaniem akumulatorowym pracującym buforowo. Do każdej oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy doprowadzić jedną żyłę przewodu zasilającego z sprzed wyłącznika oświetleniowego (z puszkii zasilającej).

Zrealizować to należy poprzez zastosowanie modułów zasilania awaryjnego w oprawach oświetlenia podstawowego. Oprawy te na rzucie oznaczono symbolem Aw.

4.4. Instalacja gniazd wtykowych.

Wszystkie obwody gniazd wtykowych zostaną wykonane przewodami YDYp 3*2,5 mm² układanymi pod tynkiem. Obwód gniazd wtykowych dla pomieszczeń wilgotnych i przejściowo-wilgotnych należy zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi P 312 B 16 A o prądzie uszkodzeniowym 30 mA. Wszystkie gniazda niezależnie czy będą montowane w pokojach, sali czy też kuchni muszą posiadać kolek ochronny.

Dla kuchni przewidziano oddzielny obwód do podłączenia kuchenki elektrycznej – zasilanie przewodem YDYp 5 x 2,5 mm².

W pomieszczeniach wilgotnych montować gniazda w wykonaniu hermetycznym. Producenta gniazd (kolor, wzór) dobierze indywidualnie inwestor. Zaleca się montaż osprzętu firmy ELDA. Do obwodu gniazd wtyczkowych podłączono zasilanie 2 wentylatorów osiowych, które załączane będą wyłącznikiem.

4.5. Instalacja dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

W celu wykonania dodatkowej ochrony od porażen prądem elektrycznym obwody gniazd wtykowych w pomieszczeniach WC zabezpieczono wyłącznikami różnicowoprądowymi typu P 312 B 16 A o prądzie uszkodzeniowym 30 mA montowanymi w tablicy rozdzielczej „T”. Dla instalacji odbiorczej zastosowano system sieci TN-S mający oddzielne przewody neutralne i ochronne w całej instalacji PE i N, odpowiednio szybko wyłączane. Dla zapewnienia skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego nie może przekroczyć 5 s, a w instalacji odbiorczej 0,2 sekundy.

4.6. Instalacja ochrony przeciwprzebieciowej.

Podczas bezpośredniego uderzenia pioruna w budynek ok. 50 % prądu piorunowego wpływa do uziomu obiektu a pozostałe 50 % rozplywa się w instalacjach elektrycznych oraz liniach przesyłu sygnału. W niniejszym opracowaniu zastosowano odgromniki odporne na działanie prądu udarowego o wartości szczytowej 100 kA, amplitudzie 200 A, czasie trwania 0,5 sekundy. Ochronniki, w których do ograniczenia udarów wykorzystano iskierniki, przepuszczają napięcia udarowe 3-4 kV aż do wystąpienia przeskoku iskry w iskierniku.

W tablicy rozdzielczej przewidziano ochronniki przeciwprzebieciowe DEHNquard 275 T. Ochronnik ten wykorzystywany jest do zabezpieczania urządzeń przed przebieciami łączeniowymi.

4.7. Instalacja odgromowa.

Dla projektowanego obiektu przewidziano wykonanie instalacji odgromowej. Na konstrukcji dachu należy wykonać zwody poziome z drutu DFe-8 mm za pomocą instalacji naprężnej. Przewody odprowadzające wykonać również z drutu DFe-8 mm, ze względów estetycznych prowadzić je w rurkach ochronnych pod tynkiem. Przewody odprowadzające połączyć metalicznie z uziomem fundamentowym. Należy metalicznie połączyć zbrojenie ław fundamentowych za pomocą FeZn 25x4 i na wysokości 1,4 m nad terenem za pomocą złącz kontrolnych połączyć z pionowymi przewodami odprowadzającymi.

5.0. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN/E oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. Stosowane urządzenia powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania. Oprócz sprawdzenia zadziałania wszystkich aparatów i urządzeń wykonać pomiary odbiorcze całości instalacji.

Przed przystąpieniem do pomiarów i prób należy usunąć wszystkie wady, błędy montażowe i usterki wykryte w trakcie oględzin instalacji. Podstawowy zakres pomiarów i prób obejmuje:

- sprawdzenie ciągłości przewodów głównych, ochronnych i dodatkowych
- pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych
- pomiar rezystancji kabla
- pomiar rezystancji uziemienia oraz rezystywności gruntu
- pomiar prądów upływowych

4.5. Instalacja dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

W celu wykonania dodatkowej ochrony od porażień prądem elektrycznym obwody gniazd wtykowych w pomieszczeniach WC zabezpieczono wyłącznikami różnicowoprądowymi typu P 312 B 16 A o prądzie uszkodzeniowym 30 mA montowanymi w tablicy rozdzielczej „T”. Dla instalacji odbiorczej zastosowano system sieci TN-S mający oddzielne przewody neutralne i ochronne w całej instalacji PE i N, odpowiednio szybko wyłączane. Dla zapewnienia skutecznej ochrony przyjęto założenie, że czas zadziałania zabezpieczenia wyłączającego nie może przekroczyć 5 s, a w instalacji odbiorczej 0,2 sekundy.

4.6. Instalacja ochrony przeciwprzebieciowej.

Podczas bezpośredniego uderzenia pioruna w budynek ok. 50 % prądu piorunowego wpływa do uziomu obiektu a pozostałe 50 % rozplywa się w instalacjach elektrycznych oraz liniach przesyłu sygnału. W niniejszym opracowaniu zastosowano odgromniki odporne na działanie prądu udarowego o wartości szczytowej 100 kA, amplitudzie 200 A, czasie trwania 0,5 sekundy. Ochronniki, w których do ograniczenia udarów wykorzystano iskierniki, przepuszczają napięcia udarowe 3-4 kV aż do wystąpienia przeskoku iskry w iskierniku.

W tablicy rozdzielczej przewidziano ochronniki przeciwprzebieciowe DEHNquad 275 T. Ochronnik ten wykorzystywany jest do zabezpieczania urządzeń przed przebieciami łączeniowymi.

4.7. Instalacja odgromowa.

Dla projektowanego obiektu przewidziano wykonanie instalacji odgromowej. Na konstrukcji dachu należy wykonać zwody poziome z drutu DFe-8 mm za pomocą instalacji naprężonej. Przewody odprowadzające wykonać również z drutu DFe-8 mm, ze względów estetycznych prowadzić je w rurkach ochronnych pod tynkiem. Przewody odprowadzające połączyć metalicznie z uziomem fundamentowym. Należy metalicznie połączyć zbrojenie ław fundamentowych za pomocą FeZn 25x4 i na wysokości 1,4 m nad terenem za pomocą złącz kontrolnych połączyć z pionowymi przewodami odprowadzającymi.

5.0. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN/E oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. Stosowane urządzenia powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania. Oprócz sprawdzenia zadziałania wszystkich aparatów i urządzeń wykonać pomiary odbiorcze całości instalacji.

Przed przystąpieniem do pomiarów i prób należy usunąć wszystkie wady, błędy montażowe i usterki wykryte w trakcie oględzin instalacji. Podstawowy zakres pomiarów i prób obejmuje:

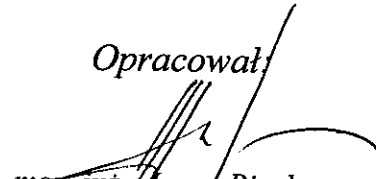
- sprawdzenie ciągłości przewodów głównych, ochronnych i dodatkowych
- pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych
- pomiar rezystancji kabla
- pomiar rezystancji uziemienia oraz rezystywności gruntu
- pomiar prądów upływowych

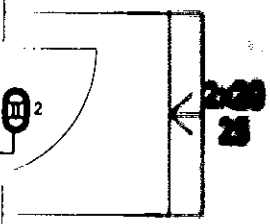
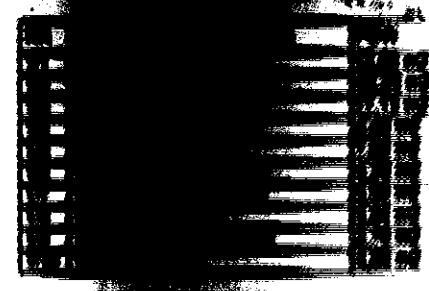
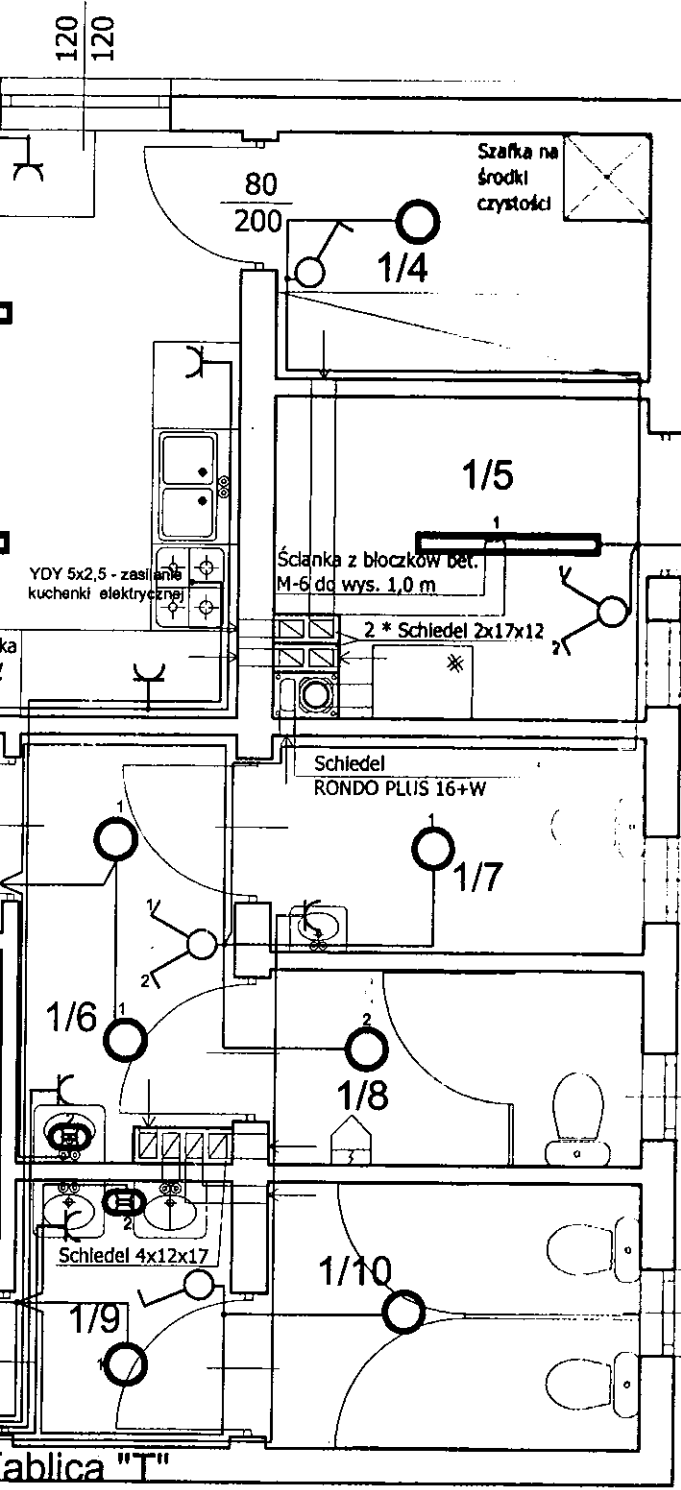
- sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania
- przeprowadzenie prób działania
- sprawdzenie ciągłości galwanicznej urządzenia piorunochronnego
- pomiary rezystancji uziemienia

Należy sprawdzić czy :

- umieszczone napisy oraz tablice ostrzegawcze , informacyjne znajdują się we właściwym miejscu
- obwody , bezpieczniki , łączniki , zaciski , aparaty łączeniowe znajdują się we właściwym miejscu
- oznaczono przewody fazowe , neutralne i ochronne
- umieszczono schematy

Opracował


mgr inż. Jerzy Birula
upr. bud. Nr NN-8345/518/82
w specjalności instal. - inżynierskiej



- Oprewa rezultatai [illegible]
- Oprewa rezultatai [illegible]
- Oprewa rezultatai [illegible]
- Oprewa rezultatai [illegible]

SMETUCA WIELKA - GOSYĆ PR. CENOWAN	[Illegible text]				DATA		[Illegible]	
	[Illegible text]				DATA		[Illegible]	
ZP-W	[Illegible text]				DATA		[Illegible]	
Elektrobud	[Illegible text]				DATA		[Illegible]	
PROJEKTOWAL	[Illegible text]				DATA		[Illegible]	
[Illegible text]				DATA		[Illegible]		





Przepust AROT A 60

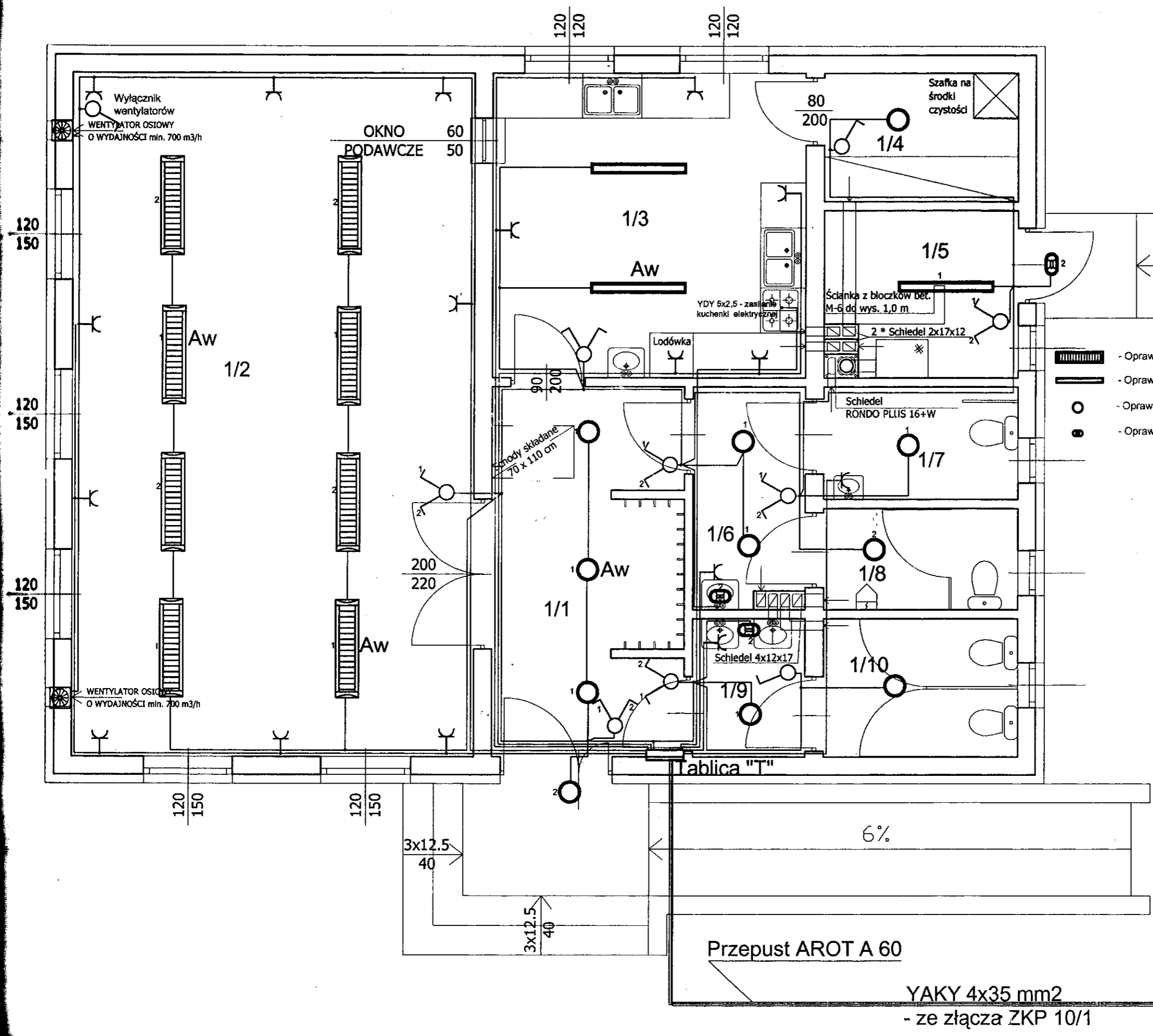
YAKY 4x35 mm²
- ze złącza ZKP 10/1

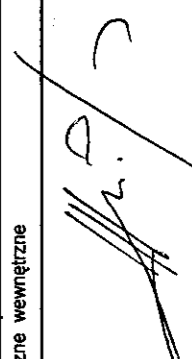
Wydział Budownictwa
ul. Rybaki 3
78-600 Czarnków

NR	NAZWA POMIESZCZENIA	POW.
1/1	Hall+wnęka szatniowa	12,60 m ²
1/2	Świetlica wiejska	49,25 m ²
1/3	Kuchnia	17,13 m ²
1/4	Magazynek	4,48 m ²
1/5	Kolbownia	7,88 m ²
1/6	WC męski-przedsiłonek	4,29 m ²
1/7	WC niepełnosprawnych	3,93 m ²
1/8	WC męski	3,54 m ²
1/9	WC damski-przedsiłonek	2,78 m ²
1/10	WC damski	4,85 m ²

Legenda oprav:

-  - Oprawa nasufitowa TCS 160 2xTL-D 36W EI C3
-  - Oprawa nasufitowa Pacific TCW 115 2xTL-D 36W EI PI
-  - Oprawa nasufitowa energooszczędna FWG210 1xPL-C/2P26W I WH
-  - Oprawa nasufitowa energooszczędna FWG230 2xPL-S/2P9W I WH

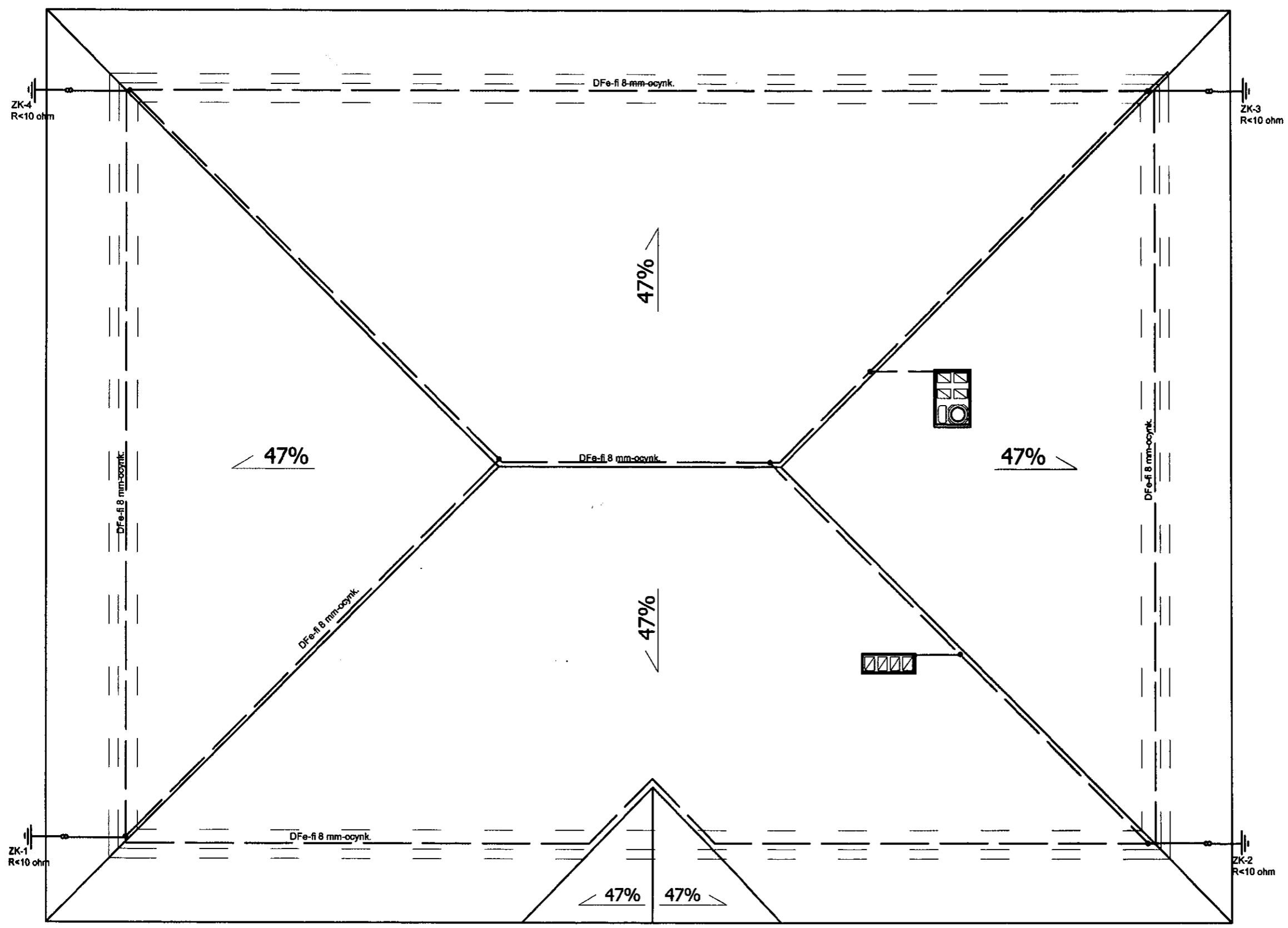


ZP-W Elektrobud		STADIUM	STADIUM	DATA	SKALA	NR RYS.
		P.B.	P.B.	04.2008	1:50	1
Zakład Projektowo-Wykonawczy ELEKTROBUD Pila, ul. Półwiejska 7, tel./fax. 067-212-09-90, elektrobud@yp.pl		OBIEKT	AKTUAL.			
Świetlica wiejska Grzepy, gmina Czarnków Gmina Czarnków 78-600 Czarnków, ul. Rybaki 3		INWESTOR	TEMAT	Instalacje elektryczne wewnętrzne		
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JEŻY BIRULA uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń NN-8345/518/82		ŚWIETLICA WIEJSKA - GRZEPY gm. CZARNKÓW				

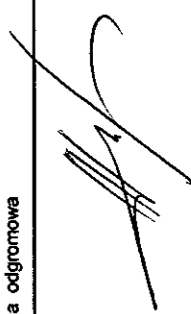
Przepust AROT A 60

YAKY 4x35 mm²
- ze złącza ZKP 10/1

WYKONANO PRZEZ
 WYDZIAŁ PROJEKTOWY I KONSULTINGOWY
 60-700 CZARNKÓW, ul. Wesoła 1
 TEL. 78-600-11-11



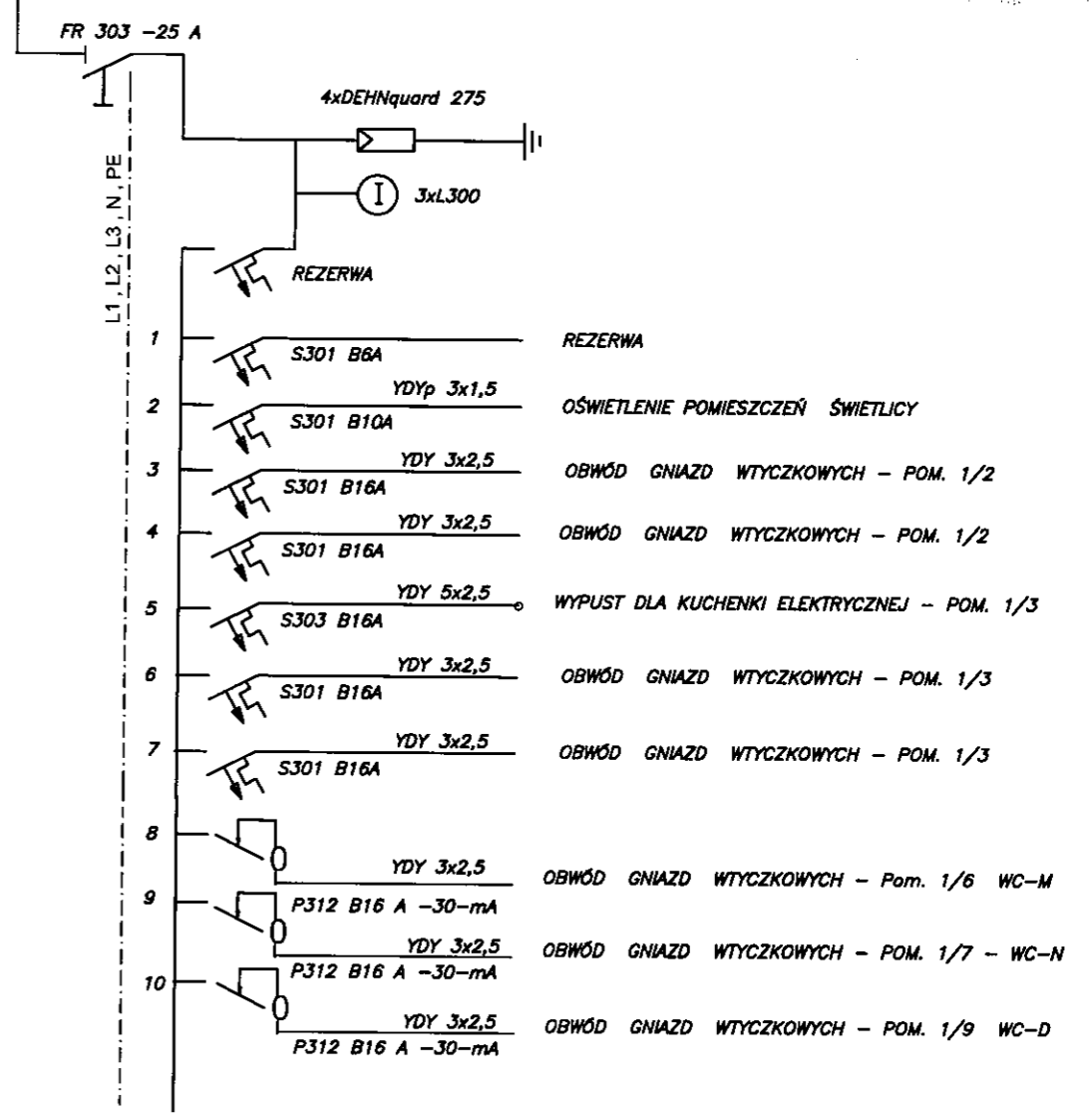
Uwaga :
 Przewody odprowadzające metalicznie
 połączyć z uzziemieniem fundamentowym
 Na wysokości ok. 1,4 m nad terenem
 wykonać złącza kontrolne.

ZP-W Elektrobud		Zakład Projektowo-Wykonawczy ELEKTROBUD Piła, ul. Półwiejska 7, tel./fax. 067-212-09-90, elektrobud@yp.pl		STADIUM P.B.			
		OBIEKT Świetlica wiejska Grzepley, gmina Czarnków	INWESTOR Gmina Czarnków 78-600 Czarnków, ul. Rybaki 3	BRANŻ elekt.	AKTUAL.	DATA 04.2008	SKALA 1:50
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JERZY BIRULA uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej bez ograniczeń NN-8345/518/82		TEMAT Rzut dachu - instalacja odgromowa					
ŚWIETLICA WIEJSKA - GRZEPLY gm. CZARNKÓW							

STADIUM P.B.
BRANŻ ELEKTR.
WYKONAWCA
ZAKŁAD PROJEKTOWO-WYKONAWCZY ELEKTROBUD
PILA, UL. PÓLWIEJSKA 7, TEL./FAX. 067-212-09-90, ELEKTROBUD@VP.PL

YAKY 4 x 35 - zasilanie ze złącza ZKP-10/1

Tablica rozdzielcza T



Ochrona przeciwporażeniowa
Samoczynne wyczerzenie zasilania, połączenia wyrównawcze

POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE DY6 W RURCE GIETKIEJ

ŚWIETLICA WIEJSKA - GRZEPY gm. CZARNKÓW			
ZP-W Elektrobud	Zakład Projektowo-Wykonawczy ELEKTROBUD Piła, ul. Półwiejska 7, tel./fax. 067-212-09-90, elektrobud@vp.pl		STADIUM P.B.
	OBIEKT	Świetlica wiejska Grzepy, gmina Czarnków	BRANŻ elektr.
	INWESTOR	Gmina Czarnków 78-600 Czarnków ul. Rybaki 3	AKTUAL.
	TEMAT	Tablica rozdzielcza "T" - schemat ideowy zasilania	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. JERZY BIRULA uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej bez ograniczeń NN-8345/51B/82			DATA 04.2008
			NR RYS. 3

skala 1 : 500
powiększenie sekcji 412.221.032
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

STANOWISKO POWIATOWE
Wydział Architektury i Urbanistyki
ul. Rybnicza 10
64-700 Czarnków

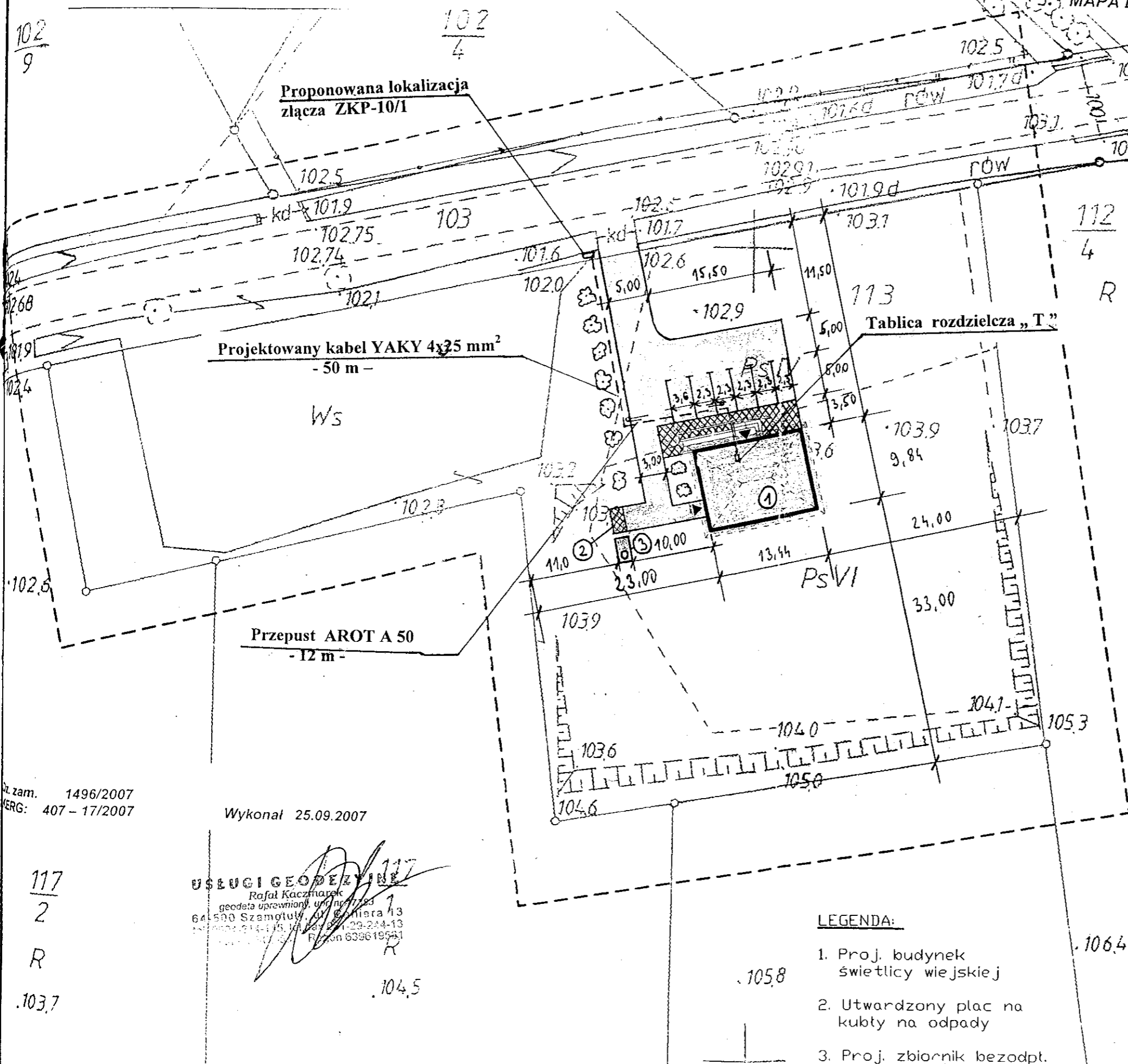
Województwo wielkopolskie
Powiat czarnkowsko-trzcianecki
Gmina CZARNKÓW
Obręb GRZĘPY

Arkusz: 2 Działka: 113
Powierzchnia: 0.5700 ha

KW 181711/91

Właściciele:

GMINA CZARNKÓW



pl. zam. 1496/2007
KRG: 407 - 17/2007

Wykonał 25.09.2007

USŁUGI GEODEZYJNE
Rafał Kaczmarek
geodeta uprawniony, upr. nr 1123
64-500 Szamotuły, ul. Główna 13
tel. 014 614 11 15, 10 249 21 29-244-13
fax 014 614 11 15, 10 249 21 29-244-13

LEGENDA:

- Proj. budynek świetlicy wiejskiej
- Utwardzony plac na kubty na odpady
- Proj. zbiornik bezodpł. na ścieki $V = 5 \text{ m}^3$

Inwestor:	ZAKŁAD PROJEKTOWO-WYKONAWCZY "ELEKTROBUD" - PIŁA	
	Gmina Czarnków	64-700 Czarnków
Temat:	Świetlica wiejska	Grzepy, gmina Czarnków
	Wewnętrzna linia zasilająca - przyłącze kablowe nn	
Tytuł rysunku:	mgr inż. Jerzy Biruła	
Projektował:	upr. bud. nr NN-8345/518/82	
Sprawdził:	Podpis:	
Data: 04-2008	Skala: 1 : 500	Nr rysunku: 4

28 WRZ. 2007

inż. Marian Dziurka
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

28 WRZ. 2007

inż. Marian Dziurka
Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

117
2
R
103.7

104.5

105.8

106.4