USŁUGI PROJEKTOWE
NADZORY BUDOWLANE "Z.Z."
Tomaszczyk Marcin Sebastian
ul. Suwalska 23, 12-100 Szczytno
tel. (089) 624 23 45
NIP 745-131-90-78, R- 510927989

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA ELEKTRYCZNA

Obiekt: **BUDYNEK GOSPODARCZY.**

Adres obiektu: **PIASUTNO gm. Świętajno – Leśnictwo Stróżki.**
Dz. nr 3192/5.

Zakres opracowania: - **INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZASILAJĄCA I WNĘTRZOWA.**

Inwestor: **Nadleśnictwo Spychowo**
12-150 Spychowo, ul. Mazurska 3.

Projektował:

TECHNIK ELEKTRYK
Piotr Bedra
12-100 Szczytno, ul. Kajki 8
Upr. bud. Nr 154/83/OL
§5 ust.2 §2 ust.2 pkt.2 §5 ust.4 §7 §13 ust.1 pkt.4d
Upr.pom. SEP Nr E-311/04

MARZEC, 2006 R.

USŁUGI PROJEKTOWE
NADZORY BUDOWLANE "Z.Z."
Tomaszczyk Marcin Sebastian
ul. Suwalska 23, 12-100 Szczytno
tel. (089) 624 23 45
NIP 745-131-90-76, R- 510[illegible]

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

Nazwa opracowania: **Projekt budowlany.**
Obiekt: **Budynek gospodarczy.**

Branża: **Elektryczna.**

Projektant: **techn. Piotr Bedra.**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa.
2. Opis techniczny.
3. Rysunki:
   Rys. E-1 Plan zagospodarowania działki nr 3192/5 w msc. Piasutno, gm. Świętajno.
   Rys. E-2 Projekt instalacji elektrycznej gniazd wtykowych.
   Rys. E-3 Projekt instalacji elektrycznej oświetlenia ogólnego.
   Rys. E-4 Projekt instalacji odgromowej.
   Rys. E-5 Schemat rozdzielnicy TR i układu zasilania.
4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do planu „BIOZ"

1. Opis techniczny.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych budynku gospodarczego na działce nr 3192/5 w msc. Piasutno gm. Świętajno – Leśnictwo Stróżki.

1.2. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- projekt zagospodarowania działki,
- rzuty parteru budynku branży ogólnobudowlanej,
- katalogi i rozwiązania typowe,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje instalacje: zasilającą, oświetlenia ogólnego, gniazd wtykowych, uziemiającą, odgromową i ochrony od porażeń.

1.4. Charakterystyka obiektu.

Budynek murowany z poddaszem nieużytkowym, wyposażony w projektowane instalacje wentylacji grawitacyjnej.

1.5. Zasilanie.

Do zasilania budynku wykorzystać istniejące przyłącze kablowe wykonane kablem YAKY 4x6 mm^2, wyprowadzonym z tablicy rozdzielczej budynku mieszkalnego. Przyłącze to należy przedłużyć poprzez połączenie mufą ze złączkami rurowymi AL/Cu dodatkowego odcinka kabla typu YKY 4x6 mm^2. Izolacja mufy z rur termokurczliwych. Szczegóły przedstawiono na rys. nr E-1 i schemacie zasilania.

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

USŁUGI PROJEKTOWE
...OWLANE "Z.Z."
...rcin Sebastian
12-100 Szczytno
624 23 45
...-78, R- 510927989

1.6. Tablica rozdzielcza.

Tablicę rozdzielczą TR wykonać w typowej obudowie RNN 1x12 o szczelności IP 65. Tablicę instalować na ścianie budynku w miejscu przedstawionym na projektach instalacji.
Wyposażenia tablicy przedstawiono na schemacie rozdzielnicy - rys. nr E-5.
W tablicy rozdzielczej zaprojektowano wyłącznik ochronny różnicowoprądowy 4-ro torowy 25 A, $\Delta I = 30$ mA o działaniu bezpośrednim.
Szynę PE tablicy podłączyć z uziomem instalacji odgromowej.

1.7. Instalacje odbiorcze oświetlenia ogólnego.

Instalacje odbiorcze oświetlenia ogólnego wykonać przewodami typu YDY i YDYp o przekroju żył 1,5 mm^2 i izolacji na napięcie 750 V, prowadzonymi pod tynkiem i w listwach lub rurkach PCV na konstrukcjach drewnianych budynku. Liczbę żył w przewodach poszczególnych odcinków instalacji podano na rysunkach.
Zastosować osprzęt elektryczny n/t szczelny przystosowany do montażu na elementach konstrukcyjnych budynku.
Typy i rodzaje opraw oświetleniowych przedstawiono na projekcie instalacji.
Do wszystkich opraw oświetleniowych doprowadzić instalację trzy- i czterożyłową (z żyłą ochronną „PE" barwy żółto-zielonej).
Szczegóły przedstawiono na schemacie zasilania i projektach instalacji – rys. nr E-3 i E-5.

1.8. Instalacje odbiorcze gniazd wtykowych.

Instalacje odbiorcze gniazd wtykowych wykonać przewodami typu YDY i YDYp o przekroju żył 2,5 mm^2 (gniazda jednofazowe), 4 mm^2 (gniazdo siłowe) i izolacją na napięcie 750 V, prowadzonymi pod tynkiem i w listwach lub rurkach PCV na konstrukcjach drewnianych budynku.
Gniazda wtykowe instalować na wysokości 1,2 m. Zastosować osprzęt n/t szczelny przystosowany do montażu na elementach konstrukcyjnych budynku.
Szczegóły przedstawiono na schemacie zasilania oraz projektach instalacji – rys. nr E-2 i E-5.

1.9. Instalacja odgromowa.

Instalację odgromową wykonać drutem oc. Φ 7 mm prowadzonym na uchwytach odstępowych. Do przewodu instalacji odgromowej podłączyć wszystkie wystające metalowe elementy budynku.
Przewody odprowadzające wykonać drutem oc. Φ 7 mm w części od zwodów do złącza probierczego i bednarką oc. 25x4 od złącza do uziomu.
Przewody odprowadzające łączyć z uziomem za pomocą złączy skręcanych.
Uziomy wykonać z prętów stalowych ocynkowanych lub miedziowanych o średnicy minimum 16 mm.
Oporność poszczególnych uziomów nie większa niż 20 Ω.
Instalację odgromową wykonać zgodnie z PN-86/E-05003 z uwzględnieniem parametrów ochrony podstawowej.
Szczegóły przedstawiono na rysunku nr E-4.

1.10. Dobór przewodów i zabezpieczeń.

Przewody i zabezpieczenia dobrano zgodnie z Zarządzeniem Nr 28 MGiE z dnia 17 lipca 1974 r. oraz PN-57/E-05022.

USŁUGI PROJ...TOWE
NADZORY BUDOWLANE "ZaZa"
Tomasz... ...astian
ul. Sowiń... ...czytno
...927989

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

1.11. Uwagi końcowe

System dodatkowej ochrony od porażeń – samoczynne wyłączenie zasilania.
Instalację ochrony od porażeń wykonać zgodnie z PN-92/E-05009.
Po wykonaniu instalacji dokonać niezbędnych pomiarów a wyniki zaprotokołować.
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami PBUE, przepisami bezpieczeństwa i p-poż.

Opracował: **techn. Piotr Bedra.**

TECHNIK ELEKTRYK
Piotr Bedra
12-100 Szczytno, ul. Kajki 8
Upr. bud. Nr 154/83/OL
§5 ust.2 §2 ust.2 pkt.2 §6 ust.4 §7 §13 ust.1 pkt.4d
Upr.pom. SEP Nr E-311/04

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

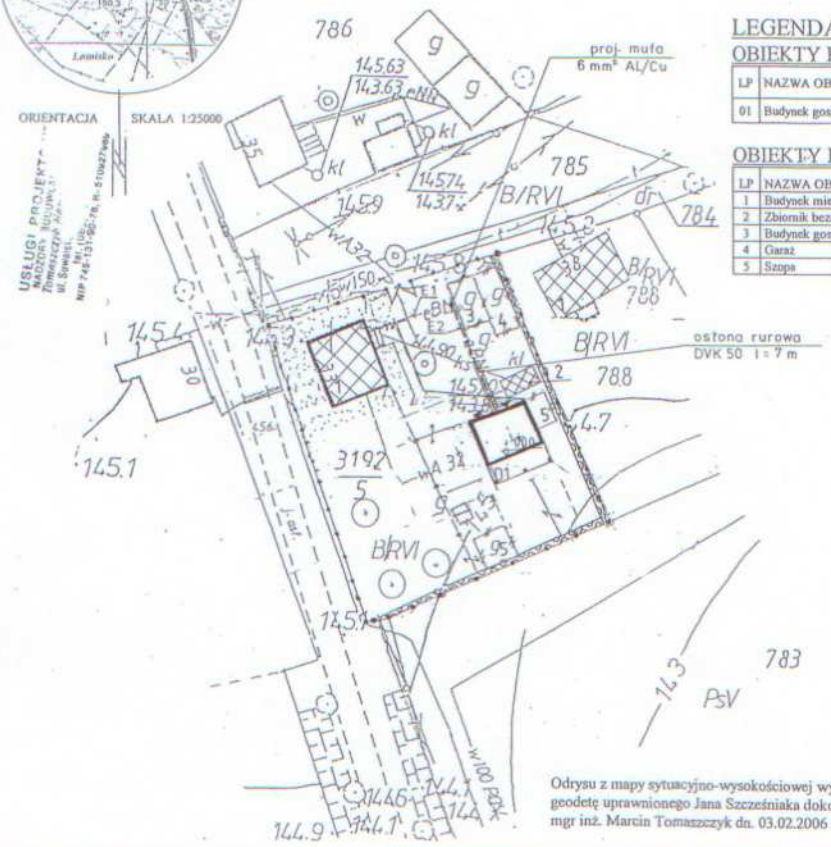
PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 3192/5

Obręb Piasutno, gmina Świętajno, powiat Szczytno

Skala 1:500



ORIENTACJA SKALA 1:25000



LEGENDA

OBIEKTY PROJEKTOWANE

LP	NAZWA OBIEKTU	TYP PROJEKTU	POW. ZABUDOWY	POW. UŻYTKOWA	KUBATURA	UWAGI
01	Budynek gospodarczy	indywidualny	57,0 m²	49,6 m²	453,6 m²	

OBIEKTY ISTNIEJĄCE

LP	NAZWA OBIEKTU	Ściany	Dach	Uwagi
1	Budynek mieszkalny	murowane	blachodachówka	
2	Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanit.			
3	Budynek gospodarczy	murowane	dachówka	do rozbiórki
4	Garaż	drewniane	papa	do rozbiórki
5	Szopa	drewniane	papa	do rozbiórki

OZNACZENIA GRAFICZNE

- ogrodzenie
- istniejące drzewa owocowe
- zieleń trawiasta
- żywopłot

OZNACZENIA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

E1 – istn. przyłącze kablowe YAKY 4x6 mm²
E2 – proj. przyłącze kablowe YKY 4x6 mm²

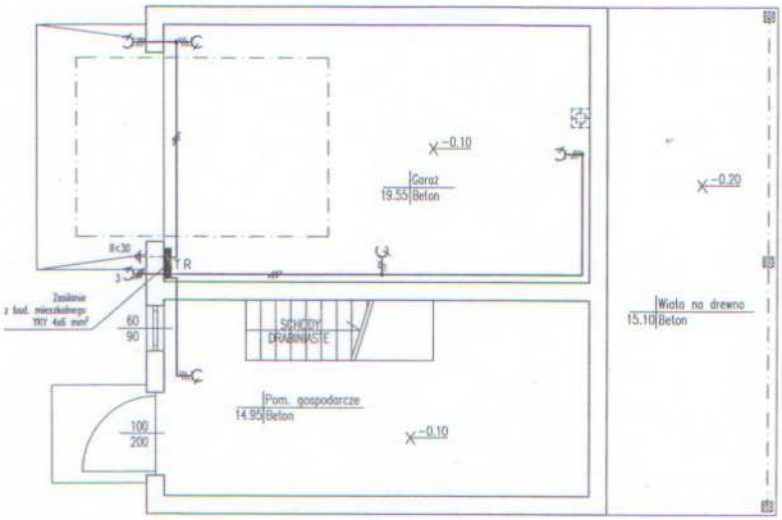
DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

UKŁAD SIECIOWY **TN-C-S**

BUDYNEK GOSPODARCZY	
PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	
Miejscowość: **PIASUTNO, gm. Świętajno – Leśnictwo Stróżki**, Dz. nr 3192/5	SKALA: **1:500**
Inwestor: **Nadleśnictwo Spychowo** 12-150 Spychowo, ul. Mazurska 3	RYS. NR **E – 1**
Projektant: **techn. Piotr Bedra** **upr. bud. Nr 154/83/OL** Zam. 12-100 Szczytno ul. M. Kajki 8.	PODPIS

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

USŁUGI PROJEKTOWE
NADZ. BUDOWLANE "Z.Z."
Tomaszczyk Marcin Sebastian
ul. Suwalska 23, 12-100 Szczytno
tel. (089) 624 23 45
NIP 745-131-90-76, R- 510027969



STOSOWAĆ OSPRZĘT N/T SZCZELNY

PRZEWODY UKŁADAĆ POD TYNKIEM I W LISTWACH PCV NA KONSTRUKCJACH BUDYNKU

TYP I PRZEKRÓJ PRZEWODÓW PRZEDSTAWIONO NA SCHEMACIE TABLICY TR

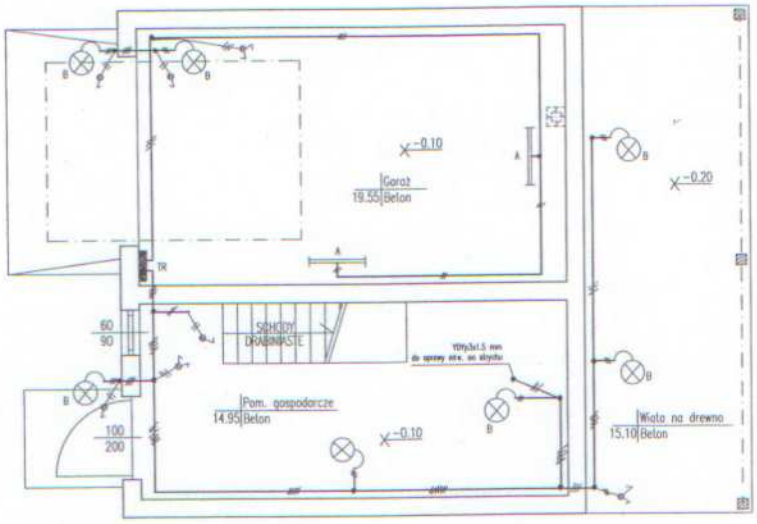
DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

UKŁAD SIECIOWY **TN-C-S**

BUDYNEK GOSPODARCZY	
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ GNIAZD WTYKOWYCH	
Miejscowość: **PIASUTNO, gm. Świętajno – Leśnictwo Stróżki**, Dz. nr 3192/5	SKALA: **1:50**
Inwestor: **Nadleśnictwo Spychowo** 12-150 Spychowo, ul. Mazurska 3	RYS. NR **E-2**
Projektant: **techn. Piotr Bedra** **upr. bud. Nr 154/83/OL** Zam. 12-100 Szczytno ul. M. Kajki 8.	PODPIS

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

USŁUGI PROJEKTOWE
NADZORY BUDOWLANE "ZaZa"
Tomaszczyk Marcin Sebastian
ul. Suwalska 23, 12-100 Szczytno
tel. (089) 624 23 45
NIP 745-131-90-78, R - 510827988



STOSOWAĆ OSPRZĘT N/T SZCZELNY

PRZEWODY UKŁADAĆ POD TYNKIEM I W LISTWACH PCV NA KONSTRUKCJACH BUDYNKU

TYP I PRZEKRÓJ PRZEWODÓW PRZEDSTAWIONO NA SCHEMACIE TABLICY TR

A- oprawa jarzeniowa szczelna OPK 2x36 W
B- oprawa szczelna SOPS 100 W

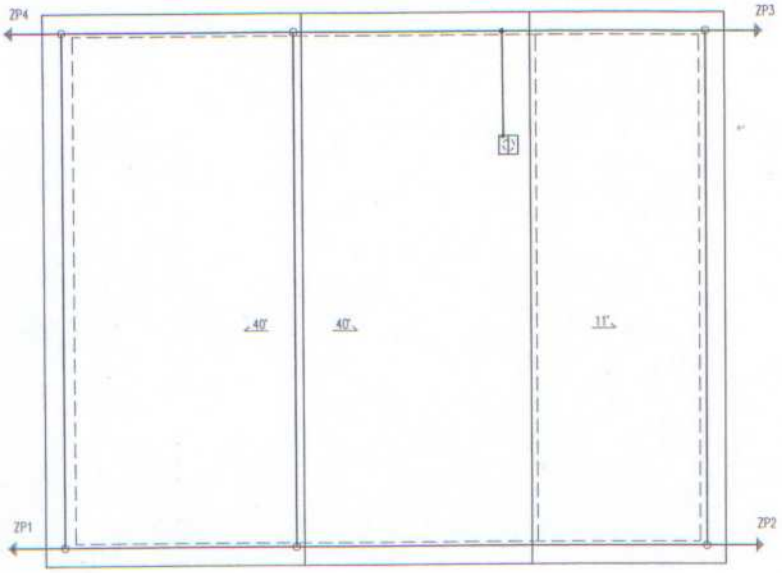
DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA

UKŁAD SIECIOWY **TN-C-S**

BUDYNEK GOSPODARCZY	
PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIA OGÓLNEGO	
Miejscowość: **PIASUTNO, gm. Świętajno – Leśnictwo Stróżki**, Dz. nr 3192/5	SKALA: **1:50**
Inwestor: **Nadleśnictwo Spychowo** 12-150 Spychowo, ul. Mazurska 3	RYS. NR **E - 8**
Projektant: **techn. Piotr Bedra** **upr. bud. Nr 154/83/OL** Zam. 12-100 Szczytno ul. M. Kajki 8.	PODPIS

STAROSTWO POWIATOWE
w Szczytnie

USŁUGI PROJEKTOWE
NADZORY BUDOWLANE "ZeZs"
Tomaszczyk Marcin Sebastian
ul. Suwalska 23, 12-100 Szczytno
tel. (089) 624 73 45
NIP 745-133-90-78, R: 510027989



Zwody poziome niskie z drutu oc. Φ 7 mm
Przewody odprowadzające z drutu oc. Φ 7 mm
Przewód uziemiający z bednarki oc. 25x4 mm
Uziom z pręta oc. Φ 16 mm
Oporność uziomu nie większa niż 20 Ω
ZP 1 do ZP 4 – złącza probiercze (kontrolne)

BUDYNEK GOSPODARCZY	
PROJEKT INSTALACJI ODGROMOWEJ	
Miejscowość: **PIASUTNO, gm. Świętajno – Leśnictwo Stróżki**, Dz. nr 3192/5	SKALA: **1:100**
Inwestor: **Nadleśnictwo Spychowo** 12-150 Spychowo, ul. Mazurska 3	RYS. NR **E - 4**
Projektant: **techn. Piotr Bedra** **upr. bud. Nr 154/83/OL** Zam. 12-100 Szczytno ul. M. Kajki 8.	PODPIS