

PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH

ELPRON

Konto bankowe: KDBS O / WŁOCŁAWEK
Nr konta: 53 9550 0003 2001 0075 4352 0001
NIP 888 - 110 - 32 - 46

87 - 800 WŁOCŁAWEK
ul. Piaski 9 / pok 1
BIURO
ul. Skłodowskiej - Curie 5 / 103
korespondencja
tel. / fax. (054) 233 - 07 -86
tel. / fax. (054) 234 - 80 -91
tel. kom. 0602 590 467

1

PROJEKTOWANIE I WYKONAWSTWO

Projekt budowlany

OBIEKT

Zespół Budynków Usługowo - Mieszkalnych

ADRES BUDOWY

**Brześć Kujawski, ul. Kilińskiego / Krakowska
dz. nr 17, 21**

BRANŻA

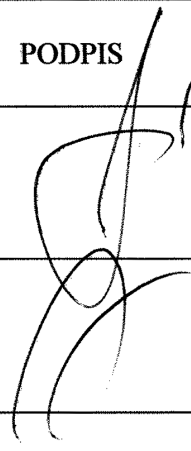
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

INWESTOR

URZĄD MIASTA I GMINY

87 - 880 BRZEŚĆ KUJAWSKI ul. Pl. Łokietka 1

Projekt zawiera 17 ponumerowanych stron i 11 rysunków

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	Jan Klockowski Upr. proj. UAN-NB-8386-5/2/85 Wk INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE	
SPRAWDZIŁ	Krzysztof Hirsch Upr. proj. UA-V-8386-5/98/90 Wk INSTALACJE ELEKTROENERGETYCZNE	
DATA	Włocławek marzec 2008r	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Opis techniczny	str.	6
2.	Obliczenia	str.	2
3.	Załączniki	str.	9
4	Rysunki	szt.	11

0. PLAN SYT. - WYS. TRASY KABLI ZASILAJĄCYCH 1: 500

1 INSTALACJA OŚWIETLENIA W PAWILONACH 1: 100

2. INSTALACJA OŚWIETLENIA W MIESZKANIACH 1: 100

3. INSTALACJA GNIAZD 1-FAZ. W PAWILONACH 1: 100

4. INSTALACJA GNIAZD 1-FAZ. W MIESZKANIACH 1: 100

5. INSTALACJA OCHRONY ODGROMOWEJ 1: 100

6. SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA —

7. SCHEMAT IDEOWY TABLICZKI MIESZKANIOWEJ TM —

8. SCHEMAT IDEOWY TABLICZKI PAWILONU TP —

9. SCHEMAT IDEOWY DOMOFONÓW —

10. SCHEMAT IDEOWY I ELEWACJA ZELP 3/3 —

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot projektu

Instalacje elektryczne wewnętrzne w Zespole Budynków Mieszkalno - Usługowych W Brześciu Kujawskim, ul. Kilińskiego / Krakowska, dz. nr 17, 21 - projekt budowlano - wykonawczy. Dokumenty formalno -
- prawne w części architektonicznej i technologicznej projektu.

2. Podstawa opracowania.

- 2.1. Umowa między biurem projektowym a Inwestorem
- 2.2. Projekty i uzgodnienia branżowe
- 2.3. Warunki techniczne zasilania Energa SA
- 2.4. Katalogi aparatów i rozdzielnic
- 2.5. Obowiązujące normy i przepisy

3. Opis projektowanego obiektu.

Budynek wyposażony zostanie w instalacje CO, CW, wod - kan. i elektryczną. Przedmiotem niniejszego projektu są instalacje elektryczne wewnętrzne w zakresie gniazd 1 - faz., oświetlenia, siły i tablic licznikowych oraz instalacje dodatkowe tj: telefonów wewn., telewizji kablowej i domofonów.

4. Stan projektowany.

4.1. Zasilanie w energię elektryczną.

Zagadnienia te są przedmiotem odrębnego projektu DOPROWADZENIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ. Złącza kablowe ZK3e posadowiono przy klatce nr 1 do której wprowadzony będzie kabel zasilający YAKY 4 x 120 mm². Złącze o wym. 800 x 600 x 250 mocować we wnęce lub obudowując je przy w/w klatce. Lokalizację przyjęto tak, aby możliwe było wykucie odpowiednich wnęk w ścianach. Trasę kabli pokazuje rys. nr 0.

4.2. Tablice administracyjne i lokatorskie

W budynku kl. 1 i 2 instalować piony ZELP z licznikami 3-faz. (1, 2, 3 x TL-3f).
Zabezpieczenie przelicznikowe mieszkań CLS - B25/3 A, licznik 3-faz.
Zabezpieczenie przedlicznikowe, adm. CLS - B25/3 A, licznik 3-faz.
Zabezpieczenie przelicznikowe pawilonów CLS - B16/1 A , licznik 1-faz.
W.l.z. ze złącza ZK3e prowadzić przewodem YLY 5 x 35 (5 x YLY 35) w RL 37 w piony ZELP - patrz odpowiednie rys. Przed wprowadzeniem w.l.z. do tablic instalować w wiatrołapie lub klatce schodowej wył. główny zasilania (rozłącznik 63 A)

4.3. Tablice licznikowe mieszkań

Zabezpieczenie przelicznikowe do mieszkań: CLS B25/3 A - moc 12,5 kW
 Z tablic TLM wyprowadzić w.l.z. przewodami YDYpżo 5 x 6 do tabliczek TM. Komplet kluczy od tablic pionów ZELP przekazać do Rejonu Dystrybucji (Posterunku) przy odbiorze instalacji. Drugi u administratora budynku.
 Zestaw ZELP musi być wyposażony w szybki do odczytu stanów licznika i zamykanych na jednego wzoru.
 Opisać na tablicach licznikowych ZELP numery poszczególnych mieszkań.

4.4. Tablice licznikowe pawilonów

Zabezpieczenie przelicznikowe do pawilonów na parterze w ZELP.
 Z tablic TLP wyprowadzić w.l.z. przewodami YDYpżo 3 x 4 do poszczególnych tablic TP. W pawilonach przewidziano tablice TP 1-5 - patrz rys. nr 1 i 3.
 Tablice, instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych oraz wentylacji wykonuje Najemca wg wytycznych niniejszego projektu lub zleca Inwestorowi za ustaloną opłatą wykonanie tej instalacja wg własnych wytycznych.

4.5. Instalacja oświetlenia i gniazd 1 - faz. w mieszkaniach.

W mieszkaniach projektuje się jeden obwód oświetleniowy, cztery obwody gniazd wtyczkowych, jednofazowych 230V w pokojach i kuchni oraz jeden obwód gniazd bryzgoszczelnych w łazience. Zabezpieczenia obwodów wyłącznikami samoczynnymi typu CLS 16/10/6/1(3) o charakterystyce B. Jako wyłącznik główny tablicy TM - wyłącznik ochronny, przeciwporażeniowy FI - lub 40 A - szczegóły patrz rys. nr 7. Zabezpieczenia instalować w tablicach mieszkaniowych TM produkcji Legrand Moeller, HAGER. Obwody oświetlenia wykonać przewodem YDYpżo 2(3,4) x 1,5 obwody gniazd wtyczkowych także przewodem YDYpżo 3(5) x 2,5 (2,5)mm². W pokojach należy stosować po 4,5 gniazd podwójnych n.t. / p.t., w kuchniach po 3 (4) gniazda podwójne 16A/Z oraz gniazdo do zmywarki, w łazienkach dwa gniazda 16A/PE IP44 oraz wypust do kuchni elektrycznej w kuchni 16 A/Z zakończony puszką IP 56.
 Osprzęt instalacji oświetleniowej w całości należy stosować w wykonaniu p.t.
 Wszystkie łączniki należy instalować na wys. 1,4 m, gniazda w kuchni oraz gniazda do pralki i golarki w łazience na wys 0,8 - 1,2 m.
 Gniazda w pokojach i kuchni, przelotowe instalować na wys. 0,1 - 0,2 m.

Wypusty ściennie należy wykonać na wys. 2,2 m a w łazience na wys. 1,8 m.

Wypusty w pokojach należy zakończyć złączem świecznikowym z haczykiem sufitowym. Przejścia przewodów przez ściany należy wykonać w RL 18.

Przewody do wypustów sufitowych prowadzić w izolacyjnej warstwie podłogowej wyższej kondygnacji w rurce RL 18.

Tablice mieszkaniowe TM należy instalować w przedpokojach na wys. 2,2 m.

Puszki rozgałęźne należy mocować na wys. 2,25 m od podłogi.

W łazienkach i kuchni przewidziano oprawy typu plafoniera.

W pozostałych pomieszczeniach tylko wypusty.

4.6. Oświetlenie klatki schodowej.

Klatka schodowa zasilane oddzielnymi obwodami - przewód YDY 3(4,5) x 1,5.

W tablicy TAL pionu ZELP wyprowadzono obwody do każdego pionu klatek

Załączanie oświetlenia - przycisk ŚWIATŁO.

4.7. Instalacja sygnalizacji wejściowej do mieszkań

Instalacja zasilana jest z obwodów oświetleniowych w mieszkaniach.

Instalację należy wykonać przewodem YDYp 2 x 1,0 mm².

Dzwonek 230V instalować w tablicy TM lub obok - nap. 230 VAC.

Przyciski dzwonekowe należy instalować przy drzwiach wejściowych od strony klatki schodowej na wys. 1,4 m.

4.8. Instalacja telefoniczna.

Przewidzieć miejsce na głowice telefoniczne.

Od głowic w pionach ZELP rury PCV 37 z pilotem fi 1 mm.

Od pionu do przedpokojów poszczególnych mieszkań i pawilonów należy ułożyć skrętkę 4-ro parową UTP kat. 5+ w rurkach RL 18.

Wypust telefoniczny w mieszkaniach - przedpokój - należy zakończyć gniazdkiem telefonicznym.

Wprowadzenie instalacji telefonicznej do budynku - nie wchodzi w zakres opracowania. Szczegóły na odpowiednich rysunkach.

4.9. Instalacja TVK

Instalację telewizji kablowej wykonać zgodnie z wytycznymi miejscowego operatora sieci TVK. W pionach ZELP rury gładkie RL 37 z piotem fi 1 mm. Od pionów ZELP do mieszkań i w mieszkaniach w posadzce prowadzić promieniowo rury gładkie o łagodnych łukach do wypustów na gniazdo TVK końcowe. W rurach drut stalowy, tzw. pilot fi 1 mm. Szczegółowa lokalizacja wypustów - na roboczo.

4.10. Instalacja domofonów.

Przewiduje się instalację domofonów w każdym mieszkanku i pawilonach. Stosować system CODI (www.codi.pl). Szczegóły instalacji przedstawia rys. nr 1, 2 i rys. nr 9.

4.17. Instalacja odgromowa.

Instalacja odgromowa jest zalecana, ale nie konieczna. Instalację wykonać wg. Rys. nr 5.

5. Ochrona przed dotykiem pośrednim - SZYBKIE WYŁĄCZENIE - SIEĆ TN - S.

5.1. Ochrona przepięciowa.

W tablicach TLA i TLM w ZELP instalować odgromniki jako ochronę klasy B+C.

5.2 Główna Szyna Uziemiająca.

W miejscu wprowadzenia mediów mocować na ścianie Główną Szynę Uziemiającą GSzU z płaskownika FeZn 35 x 4 mm.

Do szyny podłączyć przewodem LCu 16 poprzez śruby M10 części przewodzące obce, tzn. masy metalowe oraz projektowane instalacje sanitarne i gazowe w budynku.

Szynę łączyć przewodem uziemiającym E - FeZn 25 x 4 z uziomem złączy i uziomem otokowym. Na szynie namalować żółto - zielone pasy.

Do szyny podłączyć przewód Cu 25 mm² (LCu 25) od odgromników.

5.3. Lokalna Szyna Uziemiająca.

W łazienkach stosować lokalne szyny uziemiające, podłączając do nich lokalne masy metalowe i instalacje sanitarne. Stosować na szynę FeZn 20 x 3 pod wanną. Przewód CC - DCu 2,5 w RL 18. Szczegóły - patrz rys. nr 7.

5.4. Wytyczne ochrony przed dotykiem pośrednim

Wszystkie elementy instalacji, które tego wymagają - części przewodzące dostępne - (kołki zerujące gniazd, obudowy tablic i urządzeń elektrycznych, oprawy lamp itp.) - podłączyć do przewodu PE w żółto - zielone pasy.

PRZEWODU OCHRONNEGO PE NIE WOLNO ŁĄCZYĆ W CAŁEJ INSTALACJI NOWEGO BUDYNKU Z PRZEWODEM NEUTRALNYM N W KOLORZE NIEBIESKIM

6. Uziom fundamentowy

Do zapewnienia bezpieczeństwa funkcjonowania instalacji elektrycznej przewidzieć wykonanie uziemienia ochronnego w postaci uziomu fundamentowego.

Uziom fundamentowy należy wykonać bednarką stalową 35 x 3, zatopioną w ławach fundamentowych, nieoddzielonych od podłoża izolacją przeciwwilgotnościową. Dla zapewnienia właściwej ochrony uziomu fundamentowego przed korozją, wymaga się aby bednarka stalowa ułożona w warstwach fundamentowych otoczona była warstwą betonu o grubości min. 5 cm. Bednarkę należy układać pionowo dłuższym bokiem jej przekroju na uchwytych fundamentowych rozstawionych co 2 – 3 m. Rezystancja uziemienia jest silnie uzależniona od rodzaju gruntu na którym zostanie posadowiony budynek i nie powinna przekraczać wartości 30 Ω (15 Ω w przypadku gruntów podmokłych).

7. Uwagi końcowe.

Wszelkie prace wykonać zgodnie z PBUE, WTW i ORB - M cz. V: Instalacje elektryczne oraz normami:

- PN-EN 61140-2005 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym
- PN-EN 60898-1:2003/A11:2006 Sprzęt elektroinstalacyjny. Wył. nadprądowe
- PN - 86/E - 05003 -1/2 Zasady ogólne + wybór poziomu ochrony odgromowej i ewentualnymi zaleceniami nadzoru technicznego.

UWAGA

- ZGODNIE z art. 28, ustęp 2 USTAWY **PRAWO BUDOWLANE** OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU OBEJMUJE DZIAŁKI NR: 17, 21.
- **INWESTYCJA NIE ODDZIAŁYWUJE NEGATYWNIE NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

8. Obliczenia techniczne.

8.1. Zestawienie mocy, dobór w.l.z. i zabezpieczeń.

Szczegółowe obliczenia i bilans mocy - patrz rys. nr 6

Moc szczytowa złącze ZK3e - klatka nr 1

Prąd szczytowy klatka 1 $P_s = 32,5 \text{ kW}$ - prąd szczytowy pionu 1

$$J_{sc1, 2} = \frac{P_s}{\sqrt{3} \times U_p \times \cos \varphi} = \frac{32\,500}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 50,44 \text{ A}$$

Zabezpieczenie w złączu WTN - 1/gF 63 A.

Moc szczytowa złącze ZK3e - klatka nr 2

Prąd szczytowy klatka 1 $P_s = 34,0 \text{ kW}$ - prąd szczytowy pionu 1

$$J_{sc1, 2} = \frac{P_s}{\sqrt{3} \times U_p \times \cos \varphi} = \frac{34\,000}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 52,8 \text{ A}$$

Zabezpieczenie w złączu WTN - 1/gF 63 A.

Moc szczytowa złącze ZK3e - patrz rys. nr 6

Prąd szczytowy klatka 1, 2 $P_s = 67,0 \text{ kW}$ - prąd szczytowy pionu 1 i 2

$$J_{sc1, 2} = \frac{P_s}{\sqrt{3} \times U_p \times \cos \varphi} = \frac{67\,000}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 104,0 \text{ A}$$

Kabel zasilający YAKY 4 x 120, zabezpieczenie w złączach kablowych ZK3e WT-1/gF 63 A (wg Energa Toruń RD W-ek).

Włz do tablic piętrowych YLYżo 5 x 35 (zalecany 5 x YLY 35 mm²)

Zabezpieczenie obwodu administracyjnego 16 A/3-faz. (wg Energa Toruń RD W-ek)

Włz do mieszkań YDYżo 5 x 6 zabezpieczenia 25 A/3-faz (wg Energa Toruń RD W-ek)

Włz do pawilonów YDY 5 x 10 zabezpieczenia 25A/1-faz (wg Energa Toruń RD W-ek)

8.2. Ochrona przed dotykiem pośrednim obwodów w pom. mokrych

Warunki środowiskowe II, w/g PN - 91/E - 05009, $U_I = 25 \text{ V}$, $t = 0.2 \text{ sek.}$

Maksymalna rezystancja dla wyłącznika różnicowo - prądowego:

$$R_p = 25 \text{ V} : 0,03 \text{ A} = 833 \, \Omega - \text{oświetlenie, gniazda ogólne}$$

$$R_p = 25 \text{ V} : 0,01 \text{ A} = 2500 \, \Omega - \text{łazienka, WC}$$

Aby wyłącznik ochronny, różnicowo - prądowy skutecznie działał, wartość uziemienia nie może być większa niż 833 Ω . Uziemić PEN w ZELP do wartości mniejszej niż 833 Ω (dla sieci TN - C $R_a \leq 30 \, \Omega$).

8.3. Obciążalność długotrwała przewodów - Jdd.

Obciążalność długotrwała Jdd dla przewodu YDYżo 5 x 35

Jdd = 80,1 A Jbmax. = 80 A Jbn = 63 A Jn = 52,8 A

Jdd > Jn Jbmax. > Jbn

Obciążalność długotrwała Jdd dla przewodu YDYpżo 5 x 6

Jdd = 36 A Jbmax. = 35 A Jbn = 25 A Jn = 18,5 A

Jdd > Jn Jbmax. > Jbn

Obciążalność długotrwała Jdd dla przewodu YDYżo 5 x 4

Jdd = 27 A Jbmax. = 25 A Jbn = 25 A Jn = 17,7 A

Jdd > Jn Jbmax. > Jbn

Obciążalność długotrwała Jdd dla przewodu YDYpżo 3 x 2,5

Jdd = 19,5 A Jbmax. = 16 A Jbn = 16 A Jn = 11,5 A

Jdd > Jn Jbmax. > Jbn

Obciążalność długotrwała Jdd dla przewodu YDYpżo 3 x 1,5

Jdd = 13,5 A Jbmax. = 13 A Jbn = 10 A Jn = 9 A

Jdd > Jn Jbmax. > Jbn

Projektował

Jan Kłockowski

3078205298/RW/600/TP-3 Numer	Włocławek Miejscowość	12.06.2007 Data (dzień, miesiąc, rok)
---------------------------------	--------------------------	--

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA **DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ KONCERNU ENERGETYCZNEGO ENERGA SA** **Oddział w Toruniu**

- Przyłączony obiekt:
Nazwa: Zespół budynków usługowo-mieszkalnych
Adres(Nr działki): Brześć Kuj. ul. Kilińskiego dz. 17, 21
 - Grupa przyłączeniowa: V
 - Moc przyłączeniowa: 67,0 kW
 - Miejsce przyłączenia: stacja transformatorowa BRZEŚĆ PRZESMYK (STA3-0093)
ZK 3E+4L UL. KILIŃSKIEGO (NN 3-0093-08),
z proj. złącza kablowego ZK3e zabud. przy proj. budynku ul. Kilińskiego dz. 21
 - Miejsce dostarczenia energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w złączu, w kierunku instalacji odbiorcy
 - Rodzaj połączenia z siecią: przyłącze kablowe 0,4 kV
 - Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:
 - Urządzenia WN i SN:
 - Stacja transformatorowa:
 - Urządzenia nn:
 - Zdemontować istn. złącze ZK1b-1L kolidujące z proj. budynkiem. Kable po wypięciu z demontowanego złącza przełożyć poza obszar proj. budynku i zmuflować.
 - Zdemontować istn. złącze ZK3a-3L kolidujące z proj. budynkiem. Kable po wypięciu z demontowanego złącza przełożyć poza obszar proj. budynku i wprowadzić do proj. złącza ZK3e zabudowanego przy proj. budynku od strony ul. Kilińskiego.
 - Z proj. złącza ZK3e zasilić instalację elektryczną odbiorczą w w/w obiekcie kablem o przekroju dostosowanym do przewidywanego poboru mocy. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
 - Wyposażenie instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączone: ięć/instalację odbiorczą należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami
 - Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez instalacje lub sieci wnioskodawcy: ządzenia i instalacje Odbiorcy nie mogą powodować zakłóceń w sieci
 - Dostosowanie przyłączonych instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego: -
- Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

Energetyczny ENERGA SA
 ynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk, tel.: +48 58 347 30 13, faks +48 58 301 01 52, www.energa.pl, centrala@energa.pl
 ndlowy w Warszawie, nr konta: 98 1030 1508 0000 0005 0393 6003, NIP: 583-000-11-90, Regon 190275904
 onowy w Gdańsk-Północ w Gdańsku, VII Wydział Gospodarczy Rejestru Sądowego, KRS 0000033455. Kapitał zakładowy/wł
 400 zł.

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Kłockowski

$\text{tg}(\text{fi}) = 0,4$ - rozliczenie w strefach zgodnie z grupą
taryfową wybraną przez klienta

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania: rozdzielnia n/n odbiorcy

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

typ: S303B wartość: 25 A , 12,5kW - lokale mieszkalne (szt. 5)

typ: S301B wartość: 25 A , 4,5kW - lokale handlowe (szt. 5)

typ: S303B wartość: 16 A , 7,5kW - administracja budynku

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni

9.4. Liczniki: licznik energii czynnej 3-fazowy, 1-strefowy - lokale mieszkalne, licznik energii czynnej 1-fazowy, 1-strefowy - lokale handlowe, licznik energii czynnej 3-fazowy, 1-strefowy - administracja budynku

9.5. Wymagania dodatkowe: Taryfa: G

a) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.

b) Inne:

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

10.1. Dotyczy sieci do 1 kV:

a) Układ sieci TN-C

b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV

c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci - (Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)

d) System ochrony od porażeń samoczynne wyłączenie zasilania

11. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

* **pełny projekt budowlany**

Z dniem 01.01.2007 obowiązują do stosowania Standardy techniczne urządzeń elektroenergetycznych WN, SN i NN w KE Energa S.A.,

Dotyczy współpracy ruchowej:

* -

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

* -

12. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

13. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ru Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania Koncernu Energetycznego ENERGA SA Oddział w Toruniu.

14. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 20 grudnia 2004 r. (Dz.U. Nr 2 poz. 6 z 2005 r.)

Koncern Energetyczny ENERGA SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z Koncernem Energetycznym ENERGA SA Oddział w Toruniu.

15. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

16. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

Specjalista ds. Technicznych
mgr inż. Paweł Ziolkowski

KIEROWNIK
DZIAŁU ROZWOJU

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Klockowski

Stanisław Ziolkowski
Zatwierdził

Opracował
tel. (054) 252-33-70

STAROSTWO POWIATOWE
we Włocławku
Wydział Geodezji, Nieruchomości,
Architektury i Budownictwa
ul. Św. Antoniego 49, 87-800 Włocławek
tel / fax 054 231 55 56

OPINIA NR GNB.IV.7442-623/2007
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : przyłącze wodociągowe, kanalizacji deszczowej, sanitarnej i energetyczne

Dla: Urząd Miejski

Adres: 87-880 BRZEŚĆ KUJAWSKI Plac Wł. Łokietka 1

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 2007-07-04

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego :

Brześć Kujawski, ul.Kilińskiego, dz.17,21 1 ark. mapy

Na podstawie art.28 ust.1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (j.t. Dz.U. z 2005r Nr 240, poz.2027 z późn. zm.) oraz § 8-16 rozporządzenia Ministra RRiB z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U.Nr 38, poz.455)

**UZGODNIENIE WAŻNE TRZY LATA OD DATY UZGODNIENIA WRAZ
Z ZAŁĄCZNIKIEM MAPOWYM W SKALI 1:500**

Uzgodnienie traci ważność w wypadkach określonych w § 13 ust.2 w/w Rozporządzenia.

Uwagi i zalecenia:

1. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej ich położenie na gruncie.
2. Inwestor i wykonawca robót winien prowadzić roboty w sposób wykluczający możliwość powstania awarii lub uszkodzeń sieci oraz armatury branzowej .
3. Uzgodnienie T.P. Rejon Włocławek z dnia 04.07.2007r.
 - Zastrzegamy możliwość wystąpienia w terenie urządzeń i kabli nie zinwentaryzowanych, wyłączonych z eksploatacji. Powyższy fakt należy niezwłocznie zgłosić do Dysponenta Operacyjnego 052-341 35 13 (czynne całą dobę) w celu ustalenia użytkownika i trybu postępowania z tym uzbrojeniem.
 - Ustala się dwumetrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych.
 - Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem pisemnie powiadomi Wydział Utrzymania Sieci w Bydgoszczy (ul. C.Skłodowskiej 60B 85-733 Bydgoszcz, tel. 052-3759250, fax 052-3489165) o rozpoczęciu prac, celem protokolarnego przekazania miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.
 - Przy prowadzeniu prac w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniami ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, a przed zasypianiem zgłosić do odbioru.
 - TP S.A Obszar Pionu Sieci w Bydgoszczy zobowiązuje inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia w sposób wykluczający możliwość uszkodzeń naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z ewentualnym powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac.
4. W miejscu skrzyżowania kabel energetyczny zabezpieczyć w rurze ochronnej AROT A PS 110. Projekt budowlany uzgodnić w RE Włocławek.

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Klockowski

- 12
5. W trakcie budowy - układania urządzeń infrastruktury uzbrojenia podziemnego należy bezwzględnie zachować i respektować wymagane normą PN-76/E-05125 odległości w pionie i w poziomie od istniejących urządzeń energetycznych.
 6. Wszelkie uszkodzenia istniejących kabli elektroenergetycznych w związku z prowadzonymi robotami należy usuwać kosztem i staraniem wykonawcy robót lub inwestora budującego
 7. Przed rozpoczęciem prac ziemnych należy zabezpieczyć znaki geodezyjne przed ich zniszczeniem, uszkodzeniem lub przemieszczeniem. Kto wbrew przepisom niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne a także nie zawiadamia właściwych organów o ich zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu - podlega karze grzywny. (Ustawa z dnia 17.05.1989 r. "Prawo geodezyjne i kartograficzne" j.t. Dz.U. z 2005 r. Nr 240, poz.2027 z późn. zm.).
 8. Przed przystąpieniem do robót uzyskać od zarządzającego drogą zezwolenie na zajęcie pasa drogowego i warunki prowadzenia robót w pasie drogowym.
 9. Przy wniosku o pozwolenie na budowę decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu winna posiadać klauzulę ostateczności.
 10. Uzgodnienie lokalizacji warunkuje zatwierdzenie projektu budowlanego i wydanie pozwolenia na budowę przez właściwy terenowo organ administracji architektoniczno – budowlanej, natomiast nie rozstrzyga rozwiązań urbanistyczno – architektonicznych oraz technicznych projektu.
 11. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
 12. Nieprzestrzeganie uwag i zaleceń ZUDP podlega sankcjom wynikającym z art.48 ust.1 pkt 6 ustawy z dnia 17.05.1989 r. „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne” (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz.2027 z późn. zm.).

Otrzymuje:

1. Zleceniodawca: 4 egz. proj. zagosp.
2. ZUD a/a : 1 " " "

z up. strażnik
PRZEWODNICZĄCY ZESP.
Zgadniania Dokumentacji Projektowej
Malgorzata
Malgorzata

za zgodność z oryginałem
inż. Jan Klockowski

URZĄD WOJEWÓDZKI

w WŁOCŁAWKU

Biuro Planowania Przestrzeni, Białogł.

Inżynier Jan Kłockowski

Włocławek, dnia 2.04.1975 r.

ul. Ogrodowa 74 - tel. 224-22

87-600 WŁOCŁAWEK

(nazwa i adres terenowego organu
administracji państwowej)

Nr UAN-NB-0336-5)2)65 Wk

D E C Y Z J A

Na podstawie § 5, 6, § 13 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15.02.1952r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 5, poz. 16/75) stwierdza się, że

Obywatel JAN KŁOCKOWSKI

(wymieść imię i nazwisko)

Inżynier elektryk, -

(wymieść tytuł zawodowy)

urodzony dnia 15.02.1952r. w Włocławku

poświadcza przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania

samodzielnych funkcji projektanta oraz

inżyniera budowy i robót

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie

w specjalności instalacji elektrycznych,

określić rodzaj specjalności, techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej

Obywatel JAN KŁOCKOWSKI

(imię i nazwisko)

jest upoważniony do:

zakresu upoważnień na odwrócie, -

Otrzymuje:

1. Ob. J. Kłockowski

ul. Jagiellońska

87-600 Włocławek

2. HB a) a

*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techniczno-budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 3 ust. 1, 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 12 ust. 1 rozporządzenia

ZGŁ O/Wk. 15-00 224 1000 AS

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Kłockowski

Jest upoważniony do :

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych
2. Kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Dyrektor Wydziału
Główny Architekt Państwowy

inż. in. Augustyn Straszynski

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Klockowski

14
URZĄD WOJEWODY
w Włocławku Włocławek, dnia 7.11. 1990 r.

(nazwa i adres terenowego organu
administracji państwowej)

Nr UA-V-6386-5/58/90 Wk

DECYZJA

Na podstawie § 5, 6, 7 i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 / 75 stwierdza się, że
Obywatel KRZYSZTOF HIRSCH
(wymienić imię — imiona i nazwisko)

Magister inżynier elektryk, —

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 22.03.1954r. w Poznaniu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji kierownika budowy

1. robót oraz projektanta, —
instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie
w specjalności instalacji elektrycznych, —
(określić rodzaj specjalności technicznej budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel KRZYSZTOF HIRSCH

(imię — imiona i nazwisko)

jest upoważniony do*):

1. Zakres upoważnień na odwrócie, —

Otrzymuje:

1. Pan

Krzysztof Hirsch
ul. Dubois 58/19
87-600 Włocławek

2. U a/a

*) określić zakres prawa wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie wynikający odpowiednio do rodzaju funkcji i specjalności techn. budowlanej z przepisów § 1 ust. 5, § 2 ust. 2, § 4 ust. 1 i 2, § 5 ust. 2, § 6, § 7, § 8, § 13 ust. 1 rozporządzenia.

ZGT O/WL 15-00 4226 84 1000 A5

za zgodność z oryginałem

LENIA ORGANIZACJA TECHNICZNA
Włocławska Rada Federacji
Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych
Plac Wolności 1, 87-600 Włocławek
tel 232-36-55

za zgodność z oryginałem
inż. Jan Klockowski

jest upoważniony do :

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych,
2. sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

z up. WOJEWODY

Int. Inż. *[Signature]*

p.o. Dyrektora

Urzędu Wojewódzkiego

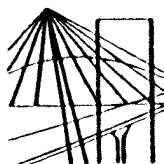
Nadzoru Budowlanego

za zgodność z oryginałem

REGIONALNA ORGANIZACJA TECHNICZNA
Włocławska Rada Federacji
Inżynierów Naukowo-Technicznych
Plac Wolności 1, 87-800 Włocławek
Tel. 248-36-55

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Klockowski



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

Bydgoszcz 2007-11-28

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **KLOCKOWSKI JAN**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

ul. C. SKŁODOWSKIEJ 5/103

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/1039/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 2008-01-01

do dnia 2008-12-31

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY

65-030 BYDGOSZCZ, ul. G. Romińskiego 6
tel. 052 366 70 50 - fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Myśliwiec

(pieczęć, podpis przewodniczącego)

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Klockowski

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

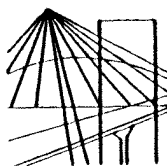
Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 17, 00-791 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenia turystyczne.

Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa **Hanza Brokers Sp. z o.o.** który pod numerem infolinii **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. www.hanzabrokers.pl

za zgodność z oryginałem
inż. Jan Kłockowski



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

Bydgoszcz 2008-01-18

(miejscowość, data)

Zaświadczenie

Pan/Pani **HIRSCH KRZYSZTOF**

miejsce zamieszkania

87-800 WŁOCŁAWEK

ul. KALISKA 58 / 19

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym

KUP/IE/0111/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-02-01**

do dnia **2009-01-31**

KUJAWSKO-POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w BYDGOSZCZY

85-030 BYDGOSZCZ, ul. B. Rumińskiego 6
tel. 052 366 70 50 - fax 052 366 70 59

PRZEWODNICZĄCY
RADY OKRĘGOWEJ IZBY

mgr inż. Andrzej Mykilewicz

(pieczęć i podpis przewodniczącego)

za zgodność z oryginałem

inż. Jan Kłockowski

Niniejsze zaświadczenie potwierdza zawarcie obowiązkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej inżynierów budownictwa.

Przedmiotem ubezpieczenia jest odpowiedzialność cywilna deliktowa i kontraktowa ubezpieczonego za szkody wyrządzone w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych.

Suma gwarancyjna na jedno zdarzenie w okresie ubezpieczenia wynosi **50.000 EUR**.

O fakcie powstania szkody należy zawiadomić TU Allianz Polska S.A., ul. Chocimska 17, 00-791 Warszawa niezwłocznie, nie później niż w ciągu 14 dni od chwili uzyskania wiadomości przez poszkodowanego o roszczeniu, które może rodzić odpowiedzialność cywilną ubezpieczonego. Zgłoszenia szkody można dokonać poprzez wypełnienie i przesłanie formularza zamieszczonego na stronie internetowej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl

Posiadanie ubezpieczenia obowiązkowego w ramach umowy generalnej zawartej pomiędzy PIIB a TU Allianz Polska S.A. umożliwia członkom Izby zawarcie dodatkowego ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej na wyższe sumy gwarancyjne oraz uprawnia do skorzystania z licznych zniżek na prywatne ubezpieczenie mieszkań, ubezpieczenia komunikacyjne, ubezpieczenia NNW i ubezpieczenia turystyczne.

Obsługą merytoryczną przedmiotowego ubezpieczenia zajmuje się broker Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa **Hanza Brokers Sp. z o.o.** który pod numerem infolinii **0 801 384 666**, stworzonej dla inżynierów budownictwa, rozwiązuje problemy związane z funkcjonowaniem obowiązkowego ubezpieczenia oraz świadczy pomoc w uzyskiwaniu terminowych i pełnych wypłat należnych odszkodowań. www.hanzabrokers.pl

za zgodność z oryginałem
inż. Jan Kłockowski

OŚWIADCZENIE

My niżej podpisani, projektant i sprawdzający projektu :

PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ BUDYNKÓW USŁUGOWO - MIESZKALNYCH


Brześć Kuj., ul. Kilińskiego / Krakowska

dz. nr 17, 21

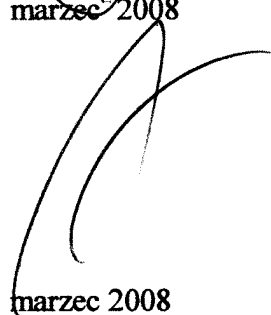
INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

Oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający : mgr inż. Krzysztof Hirsch
uprawnienia do projektowania
w zakresie instalacji elektrycznych
bez ograniczeń
nr UA-V- 8386/5/98/90 Wk



marzec 2008



marzec 2008

Projektant : inż. Jan Klockowski
uprawnienia do projektowania
w zakresie instalacji elektrycznych
bez ograniczeń
nr UAN-NB-8386/5/2/85 Wk

Podstawa prawna : art. 20.ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003roku nr 207, poz. 2016, z późniejszymi zmianami)