

Prywatne Przedsiębiorstwo Budowlane

„BUDEX”

14-500 Braniewo

ul. Warmińska 28

tel. / fax. 55 / 244-2578, 603-072-719

e-mail: ppbbudex@wp.pl

www.ppbbudex.com.pl

rodzaj opracowania	<i>projekt budowlano-wykonawczy</i>
zakres	<i>przyłącze elektroenergetyczne zalicznikowe przyłącza teletechniczne instalacje elektryczne budynków</i>
nazwa inwestycji	<i>zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego oraz budynku gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń dz. 262/8 obr. Biesal</i>
Inwestor	<i>Gmina Gietrzwałd Ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd</i>
projektował	tech. Bogdan Kozak upr. bud. Nr 87/85/OL
sprawdził	mgr inż. Maria Zimnicka upr. bud. Nr 262/87/OL

Braniewo, wrzesień 2012 r.

SPIS TREŚCI

-warunki przyłączenia do sieci energetycznej	od str. 2 do str. 8 <i>/załącznik Nr 1/</i>
-umowa o przyłączenie	od str. 9 do str. 12 <i>/załącznik Nr 2/</i>
-opis techniczny	od str. 13 do str.19
-wyniki obliczeń technicznych	od str. 20 do str. 29
- plan BIOZ roboty elektryczne	od str. 30 do str. 31
-zestawienie rysunków	str. 32
-rysunki robocze	od E-1 do E-15

OPIS TECHNICZNY

do projektu instalacji elektrycznych wewnętrznych w budynku mieszkalnym socjalnym wielorodzinnym Biesal dz. 262/8

1. Podstawa opracowania:

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Warunki techniczne przyłączenia do sieci energetycznej
- 1.3. Umowa o przyłączenie
- 1.4. Projekty branżowe.
- 1.5. Uzgodnienia branżowe.
- 1.6. Obowiązujące normy, przepisy, zarządzenia.

2. Zakres opracowania.

Projekt przewiduje opracowanie następujących instalacji i urządzeń:

- wewnętrzne linie zasilające,
- tablice licznikowe
- linie zasilające mieszkania
- instalacje odbiorcze w mieszkaniach,
- instalacje sygnalizacji dzwonekowej,
- instalacja ogrzewania elektrycznego
- instalacja telefoniczna,
- instalacja telewizji użytkowej,
- instalacje głównych, lokalnych i miejscowych połączeń wyrównawczych
- instalacja ochrony odgromowej
- system ochrony przeciwporażeniowej.
- system ochrony przepięciowej

3. Charakterystyka ogólna.

Istniejący budynek socjalno biurowy posiada przyłączenie do sieci kablowej nN zalicznikowej zakładowej. Sieć zasilająca jest odłączona. Instalacja wewnętrzna zdewastowana należy ją w całości zdemontować. Istniejące kable zalicznikowe odłączyć w sposób trwały i zdemontować. Zdemontować również istniejące złącze kablowe na budynku. Istniejący czynny kabel nN przy budynku w miejscu zbliżenia do budynku należy osłonić rurami dwudzielnymi typu A110PS. Od budynku należy odłączyć istniejące instalacje teletechniczne.

4. Opis realizacyjny.

4.01. Zasilenie budynku

Budynek po przebudowie i zmianie sposobu użytkowania zostanie przyłączony

do sieci nN Energa Operator S A na podstawie warunków technicznych przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. Przewidywana moc przyłączeniowa dla budynku istniejącego wynosi 79,0 kW co pozwala przyłączyć projektowane instalacje lokali mieszkalnych. Przyłącze energetyczne do budynku zakończone łączem kablowym to inwestycja dostawcy energii realizowana w oparciu o odrębną umowę o przyłączenie.

04.02. Szafki licznikowe i pomiary energii elektrycznej:

Szafki licznikowe TL-7/F 2szt. wykonać z materiałów termo utwardzonych z estrodu. Do montażu szafek zastosować obudowy ST 3/88/1 posadowione na fundamencie prefabrykowanym typu FT-3. Wykonać wyposażenie wewnętrzne zgodnie z rys. E-14. Połączenia aparatów w.g. schematu zasilenia rys. E-2. Należy przygotować również wyposażenie szafek pod kierunkiem wykonania przewodowania dla systemu zdalnego odczytu danych pomiarowych. Zastosowano rozwiązania w.g. katalogu firmy Incobex.

04.03. Linie zasilające lokale użytkowe i mieszkalne:

Od projektowanych szafek licznikowych 2xTL-7/F do projektowanych rozdzielnic od TM-1 do TM-13 należy ułożyć linie zasilające typu YDY 5x6mm². Natomiast dla zasilania tablicy TM-14 w lokalu wydzielonym ułożyć linię kablową typu YKY 5x10mm². Projektowane przewody układać pod tynkiem po trasach wskazanych w projekcie. Wskazane oddalenie przewodów linii zasilających od przewodów innych instalacji. Przewody układać zewnątrz budynku w uprzednio wykonanych bruzdach. Dopuszcza się układanie przewodów na zewnątrz budynku pod warstwą docieplenia obiektu z zachowaniem wymaganych warunków technicznych dla układania przewodów kabelkowych. Do tablicy rozdzielczej TM14 w wydzielonym budynku ułożyć kabel energetyczny typu YKY 5x10mm². Kabel będzie pracował jako linia zasilania budynku zalicznikowa i pozostanie w eksploatacji inwestora. Trasę kabla pokazano na rys.E-1.Przy podejściu do budynku, należy osłonić kabel przed uszkodzeniami mechanicznymi osłonami izolacyjnymi. Kabel układać w rowie kablowym na głębokości 0,7m. Należy kolejno wykonać: rów kablowy 0,8x0,4m, na dno wykopu nasypać 10cm warstwę piasku, ułożyć kabel, na kabel nasypać 10cm warstwę piasku, na piasek nałożyć warstwę gruntu macierzystego do 15 cm, następnie grunt przykryć folią kablową o trwałym kolorze niebieskim. Na kablu mocować tabliczki informacyjne z oznaczeniem typu kabla, trasy kabla, roku ułożenia oraz nazwą użytkownika. W przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości kabla od sieci uzbrojenia terenu, stosować osłony kablowe typu DVR 50 firmy Arot. Linię kablową układać zgodnie z postanowieniami PN-76/E-05125. Po ułożeniu kabla, dokonać inwentaryzacji przez uprawnione podmioty obsługi geodezyjnej

04.04.Tablice rozdzielcze TM:

Zastosować obudowy izolacyjne typu RWN 3x12 lub podobne w wersji pod tynkowej z drzwiczkami przezroczystymi. Obudowy wyposażać w osprzęt modułowy na szynie TH 35:

- wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe serii P-300

- wyłączniki nadmiarowe płaskie serii S-300
- ochronniki przepięciowe stopień C /T2/
- rozłączniki izolacyjne FR 300
- szyny łączeniowe BI 3
- listwy zaciskowe przewodów N oraz PE
- blok rozdzielczy BR w zależności od potrzeb

Tablice TM mocować w miejscu wskazanym na planie instalacji. Dopuszcza się zastosowanie innych obudów izolacyjnych oraz aparatury łączeniowej pod warunkiem dotrzymania parametrów technicznych urządzeń projektowanych.

04.05.Instalacje siły 400V:

Instalacje wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY, o napięciu izolacji 750V. Przewody układać bezpośrednio w przestrzeniach między ściankami w rurach osłonowych izolacyjnych oraz pod tynkiem. Wykonać obwód;

- obwód 400V gniazda kuchni elektrycznej
- obwody linii zasilających do mieszkań

Obwód kuchni należy zakończyć puszką instalacyjną końcową typu PK-4 jak w projekcie. Przewód układać po trasie wskazanej w dokumentacji projektowej.

04.06.Instalacje oświetlenia:

Opracowanie obejmuje:

- oświetlenie ciągów komunikacyjnych
- oświetlenie łazienek i WC
- oświetlenie zewnętrzne
- oświetlenie w mieszkaniach

Dla obiektu w części projektowanej stosować oświetlenie tradycyjne energooszczędne. Oprawy oświetlenia zasadniczego należy zawieszać na jednakowych wysokościach. Typy opraw, ilości opraw oraz rozmieszczenie zgodnie z rysunkami roboczymi projektu. Do wykonania instalacji stosować przewody kabelkowe o napięciu izolacji 750V. Przewody układać pod tynkiem. Wyłączniki instalować na wysokości 1,4m w pomieszczeniach osób niepełnosprawnych na wysokości 1,1m. Załączanie oświetlenia w pomieszczeniach wyłącznikami instalacyjnymi. Na zewnątrz budynku zastosowano oprawy kompaktowe wyposażone w czujnik ruchu typu PIR i sterowane przełącznikiem zmierzchowym.

04.07. Instalacja elektryczne gniazd wtykowych.

Projektuje się obwody gniazd wtykowych w mieszkaniach. Stosowane gniazda wtykowe muszą posiadać bolce ochronne PE. Przewody należy prowadzić w obrębie pomieszczenia w ciągach poziomych i pionowych. Przewody ułożyć p/t z przykryciem min. 5 mm warstwą tynku, oraz w przestrzeniach wolnych nad sufitem podwieszonym. Stosować przewody kabelkowe typu YDYp i YDY o napięciu izolacji 750V posiadające odpowiednie certyfikaty. Przy zbliżeniach do elementów drewnianych stosować na przewody osłony izolacyjne. Gniazda wtykowe w pokojach instalować na wysokości 0,2m. W pomieszczeniu kuchni na wysokości 1,2m. W łazienkach stosować gniazda szczelne o stopniu ochrony IP44. Wykonać wydzielone obwody zasilania podgrzewaczy wody oraz pralek automatycznych. W łazience wykonanie

instalacji oparte o wymogi PN-HD-60364-7-701, zwrócić szczególnie uwagę na odległości i wymiary stref ochrony przeciwporażeniowej. Dla mieszkań stosować osprzęt płaski laminowany serii Bingo lub podobny.

4.08. Instalacja sygnalizacji dzwonekowej.

W mieszkaniach stosować instalację dzwonekową. Dzwonek zabudować w przedpokoju przy drzwiach wejściowych. Instalację zasilć napięciem 230V z obwodu oświetlenia mieszkania. Dzwonek uruchamiać przyciskiem zainstalowanym przy drzwiach wejściowych od strony wejścia do lokalu na wysokości 1,4m. Stosować dzwonki typu DNS-002-230V-11VA kompaktowe lub podobne.

4.09. Instalacja ogrzewania elektrycznego.

Do ogrzania pomieszczeń wewnętrznych mieszkań zastosowano wysokiej jakości grzejniki konwektorowe serii Beta. Grzejniki przystosowane do zawieszenia na ścianie lub wolnostojące, fabrycznie wyposażone są w termostat elektroniczny, sznur przyłączeniowy, posiadają wbudowane zabezpieczenie przed przegrzaniem. Ustawienie żądanej temperatury jest czytelne dzięki numerycznej skali pokrętki termostatu. Grzejniki charakteryzują się wysoką dokładnością i bezszmerową pracą. Dla zasilenia poszczególnych grzejników zaprojektowano wydzielone obwody elektryczne. Zestawienie typów grzejników dołączono do projektu. Do projektu dołączono wyniki obliczeń doboru ogrzewania.

4.10. Instalacja telefoniczna.

Od głowicy TP S.A. na budynku do poszczególnych mieszkań wykonać instalację telefoniczną przewodami YTKSY ułożonymi w rurach instalacyjnych p/t. W mieszkaniach obwody zakończyć rozetami telefonicznymi typu ZP-2 lub GPT-4 z wejściem RJ-12. Rozety instalować na wysokości 0,3m nad listwą przypodłogową w przedpokojach. Przekroje przewodów i rur osłonowych pokazano na planach instalacji. Do wydzielonego mieszkania Nr 14 ułożyć kabel telefoniczny typu YTKSY 4x2x0,5mm². Kabel układać w rowie kablowym na głębokości 0,6m z zachowaniem wymogów norm telekomunikacyjnych. Po ułożeniu kabla wykonać inwentaryzację geodezyjną.

4.11. Instalacja telewizji kablowej.

Założenia ogólne.

Instalacja telewizyjna służy dostarczaniu odbiorcom usług multimedialnych. System działa w oparciu o standard cyfrowej telewizji DVB-T uruchomionej na terenie kraju. Kanały dostarczane są przy użyciu fal radiowych UHF z najbliższej stacji bazowej do anteny zbiorczej umiejscowionej na dachu budynku. Wzmocniony sygnał rozprowadzany jest następnie za pomocą sieci dystrybucyjnej w budynkach. Do zdekodowania sygnału telewizyjnego wymagana jest obsługa, przez odbiornik, kodeka H.264/MPEG-4. W przypadku braku obsługi należy zastosować dodatkowo odpowiednie STB'y. Wykonawca nie jest zobowiązany do dostarczenia odbiorników ani STB'ów.

Opis systemu.

Zaprojektowany system obejmuje swym zakresem antenę odbiorczą oraz gwiazdzistą sieć dystrybucyjną zakończoną gniazdem abonenckim w każdym mieszkaniu. Parametry i podzespoły dobrać tak by zapewnić poziom sygnału w gnieździe nie mniejszy niż 65 dBuV. Szczegółowe dane techniczne zamieszczone są w dołączonych kartach katalogowych.

Rozwiązania instalacyjne.

Antenę aktywną FLASHD należy zamontować w kierunku stacji bazowej Olsztyn-Pieczewo. Połączenie anteny z wzmacniaczem wykonać przewodem żelowanym F6 TSV APD o zwiększonej odporności na wilgoć. Zasilanie anteny odbywać się będzie z portu wejściowego wzmacniacza ONE118. Wzmacniacz zainstalować w ścianie budynku na poziomie 3 metrów w szafce o stopniu ochrony IP co najmniej 65 oraz podgrzewaniem. Wzmacniacz selektywny wysterować na wyjściowy poziom 100 dBuV. Wzmacniacz zasilic lokalnie napięciem 230V/50Hz z najbliższego mieszkania. Obudowę wzmacniacza i rozgałęźników zabezpieczyć przewodami wyrównawczymi LgY 4mm². Sieć dystrybucyjną zrealizować przewodami F6 TSV. Najdłuższe odcinki przewodów podłączyć do pierwszego rozgałęźnika w kaskadzie tak jak pokazano na schemacie. Odcinek linii abonenckiej, biegnący w ziemi, do mieszkania M14 wykonać niskotłumieniowym kablem żelowanym F1160BE APD oraz zastosować rurę ochronną DVR-50. Wszystkie przewody w ramach możliwości prowadzić podtynkowo. Podczas montażu zwrócić szczególną uwagę na prawidłowy dobór i zamocowanie złącz na przewodach koncentrycznych oraz na dopuszczalny minimalny promień gięcia podany w kartach katalogowych producenta. Nie wykorzystane wyjścia odgałęźników i wzmacniacza zakończyć terminatorami 75 Ω. System telewizji kablowej powinien być zabezpieczony przed możliwością kontaktu lub wpływu sieci zasilającej.

4.12. Instalacja głównych i miejscowych połączeń wyrównawczych.

Szynę GSW umieścić w tablicy TL/7 łączyć do wspólnego uziomu roboczego złącza kablowego zewnątrz budynku. W łazienkach stosować miejscowe połączenia wyrównawcze. Połączenia wykonać przewodem giętkim typu LgY 4mm². Przewód układać bezpośrednio pod tynkiem. Szynę rozdzielczą przewodów SWP-G2 mocować w łazience w miejscu mało widocznym. W przypadku gdy instalacja zimnej i ciepłej wody zostanie wykonana z rur z tworzywa sztucznego nie wymaga się mostkowania wodomierzy w mieszkaniach.

04.13. Instalacja ochrony odgromowej:

Zgodnie z wymogami norm budynek wymaga wykonania instalacji ochrony odgromowej. Instalację wykonać zgodnie z opracowaniem wg rys. E-12. W części wysokiej obiektu instalacje wykonać metodą nie naprężną. Przewody w części dachowej układać na typowych uchwytach odstępowych przystosowanych dla dachów krytych papą. Zwody pionowe wykonać w rurze osłonowej RL 28+RL37 ułożonej pod tynkiem lub pod warstwą

docieplenia obiektu. Zaciski złącz kontrolnych mocować w osłonach izolacyjnych typowych mocowanych w opasce przy budynku. Wokół projektowanej części budynku wykonać nowy uziom powierzchniowy. Rezystancja uziomu $R \leq 10 \Omega$. Należy wykonane uziomy łączyć z uziomem fundamentowym budynku

Sprawdzenie zagrożenia piorunowego

Gęstość doziemnych wyładowań piorunowych

$$N_g = 0,04 T_d^{1,25} \text{ na km}^2/\text{rok}$$

$$T_d = 30 \text{ dni}$$

$$N_g = 2,8$$

Średnia roczna częstość wyładowań piorunowych w obiekt

$$N_d = N_g * A_e * 10^{-6} \text{ na rok}$$

$$A_e = ab + 6h(a+b) + 9h^2 = 2725 \text{ m}^2$$

$$N_d = 2,73 * 10^{-3}$$

Akceptowalna częstość wyładowań w obiekt $N_c = 10^{-3}$

$$N_d > N_c \text{ /ochrona wymagana/}$$

Powinno być zainstalowane urządzenie o skuteczności

$$E \geq 1 - N_c / N_d = 0,63 \text{ co odpowiada poziomowi ochrony IV}$$

obiekt wymaga ochrony podstawowej /wg PN-IEC61024-1.

4.14. System ochrony przepięciowej.

W celu eliminacji przepięć typu atmosferycznego oraz przepięć łączeniowych, należy wykonać system ochrony przepięciowej oparty na ochronnikach przepięć warystorowych. Zgodnie z wymogami normy koordynacji izolacji Należy ograniczyć przepięcia przejściowe do poziomu 1,5kV/II klasa przepięć/. W tablicy TL/7 instalować ochronnik zawierający łączony drugi i trzeci /B+C/. W tablicach mieszkaniowych instalować ochronniki klasy C /T2/. Typy ochronników w.g. schematu projektu.

5. Ochrona od porażen.

W całej instalacji ochrona przed dotykiem bezpośredni (podstawowa) poprzez (stosowanie izolacji podstawowych roboczych/. Ochronę przy uszkodzeniu (dodatkową) w układzie sieci typu TN-S, realizuje się przez system samoczynnego wyłączenia zasilania przy zastosowaniu wkładek topikowych, wyłączników nadmiarowych serii S-300 oraz wyłączników ochronnych różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym $\Delta I_n = 30 \text{ mA}$. Dla instalacji i urządzeń umiejscowionych w strefach wpływu warunków środowiskowych szczególnych /łazienka, itp/ dodatkowo wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze. Dla całości budynku stosować wydzielony przewód ochronny PE o kolorze izolacji żółto-zielonym. Do przewodu ochronnego PE łączyć obudowy metalowe urządzeń elektrycznych, tablic rozdzielnic oraz bolce ochronne gniazd wtykowych. Punkt rozdziału funkcji z PEN na przewód ochronny PE oraz neutralny N wykonać w złączu kablowym ZK zewnątrz budynku. Punkt ten należy bezwzględnie uziemić i osiągnąć rezystancję uziemienia nie większą jak 10Ω

Przewód neutralny „N” za wyłącznikiem różnicowo prądowym należy traktować jak przewód skrajny mogący w każdej chwili być pod napięciem. Przewody ochronne z poszczególnych instalacji należy połączyć do wspólnego magistralnego przewodu ochronnego PE. Dla budynku należy wykonać połączenia wyrównawcze stosując główną szynę wyrównawczą ułożoną przy instalacjach wodnych . Do w.w. szyny należy bezwzględnie połączyć:

- wszystkie przewody ochronne PE,
- rurociągi wodne (dla instalacji Z.W),
- metalowe elementy konstrukcyjne.

6.Uwagi końcowe.

W okresie budowy przestrzegać przepisy PBUiE, normy i zarządzenia. Wszystkie prace łączeniowe, prze łączeniowe wykonać w stanie bez napięcia. Roboty muszą być wykonane przez osoby lub firmy posiadające uprawnienia do prowadzenia robót elektrycznych. Po zakończeniu robót, przed włączeniem instalacji do eksploatacji, wykonać badania odbiorcze /ogłędziny + pomiary/, zgodnie z wymogami PN-HD-60364-6, ocenić bezpieczeństwo ludzi i urządzeń, podjąć decyzję o włączeniu instalacji pod napięcie. Należy w sposób trwały oznaczyć miejsca głównych wyłączników prądu.

Uwaga!

OBLICZENIA TECHNICZNE SPRAWDZAJĄCE WYKONANO NA PROGRAMIE
KOMPUTEROWYM OBL 2002. ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ ORAZ WYNIKI
OBLICZEŃ W ZAŁĄCZNIKU

/do obliczeń przyjęto moc Ps na mieszkanie na poziomie 12,5kW.

WYNIKI OBLICZEŃ W KAŻDEJ POZYCJI MAJĄ WYNIK –DODATNI-

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Zakres robót do realizacji:

- ✓ przed i za licznikowe i instalacje elektryczne
- ✓ montaż rozdzielnic
- ✓ układanie przewodów w rurach
- ✓ montaż opraw i osprzętu
- ✓ montaż instalacji uziemień wyrównawczych i odgromowych

2. Wykaz istniejących obiektów:

- ✓ Występują są wyposażone w instalacje elektryczne wewnętrzne

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ✓ Nie występują

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- ✓ Ryzyko upadku z wysokości może powstać w trakcie montażu instalacji odgromowej na dachu
- ✓ Ryzyko upadku z drabiny przy montażu instalacji
- ✓ Ryzyko porażenia prądem może powstać przy podłączeniu wykonanych urządzeń

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- ✓ Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzonych robót
Przy montażu instalacji na wysokości należy stosować środki ochrony indywidualnej przewidziane dla prac na wysokościach, oraz środki ochrony zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.
Prace montażowe wykonywać przy instalacjach wyłączonych i odłączonych spod napięcia.

6.Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

- ✓ Do budowy instalacji wewnętrznych nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych
- ✓ Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników

7.Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników

- ✓ Pracownicy biorący udział w budowie instalacji elektrycznych wewnętrznych mają być przeszkoleni pod względem BHP. Przeprowadzenie i zakres instruktażu ma obejmować zapoznanie pracowników z :
 - zasadami pracy na wysokości
 - zasadami stosowania odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej
 - zasadami bezpiecznej pracy na stanowisku pracy
 - zasadami pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych

WYKAZ RYSUNKÓW ROBOCZYCH

- E – 1 Projekt zagospodarowania terenu**
- E – 2 Schemat główny zasilania**
- E – 3 Schemat tablicy mieszkaniowej TM/mieszkania od M1 do M14/**
- E – 4 Plan instalacji elektrycznej oświetlenia-rzut parteru**
- E – 5 Plan instalacji elektrycznej oświetlenia-mieszkanie M-14**
- E – 6 Plan instalacji elektrycznej gniazd-rzut parteru**
- E – 7 Plan instalacji elektrycznej gniazd-mieszkanie M-14**
- E – 8 Plan instalacji elektrycznej ogrzewania-rzut parteru**
- E – 9 Plan instalacji elektrycznej ogrzewania-mieszkanie M-14**
- E – 10 Plan instalacji elektrycznej niskoprądowych-rzut parteru**
- E – 11 Plan instalacji elektrycznej niskoprądowych-mieszkanie M-14**
- E – 12 Plan instalacji ochrony odgromowej-rzut dachu**
- E – 13 Schemat instalacji telewizyjnej**
- E – 14 Tablica główna 7/TL-elewacja**
- E – 15 Tablica mieszkaniowa TM-elewacja**

Braniewo 09/2012

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r –Prawo budowlane (DZ. U z 2000r nr 106, poz 1126, ze zmianami) oświadczam, że projekt ***Instalacji Elektrycznych Wewnętrznych Budynku Mieszkalnego Socjalnego Wielorodzinnego w Biesalu Dz. Nr 262/8 gm. Gietrzwałd*** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Sprawdzający

Numer 12/P65/01365/2

Miejscowość Olsztyn

Data 12-04-2012

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa:
Adres (Nr działki): Biesal
gm. Gietrzwałd , działka numer 1-262/8
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 27 kW
W tym:
ZK 27 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - Gietrzwałd [47]
Linia 15 kV GIETRZWAŁD-OSTRÓDA [4728];
Odgałęzienie 15kV BIESAL KOL. 2 [472815], odcinek napowietrzny nr [472815-1503/04], typu AAsXSn 50mm2
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji Odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Budowa linii 15kV o przekroju wg potrzeb, zasilanej z istniejącej linii napowietrznej 15kV GIETRZWAŁD-OSTRÓDA nr [4728], odgałęzienie 15kV BIESAL KOL. 2 nr [472815].
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Budowa stacji transformatorowej 15/0,4kV z transformatorem o mocy wg potrzeb, zasilanej z ww. projektowanej linii 15kV.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Budowa kablowej linii 15kV o przekroju wg potrzeb, zasilanej z ww. projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4kV, wraz ze złączem kablowo-pomiarowym, celem zasilania ww. obiektu.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
-
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
-
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
-
 - 7.1.7. Demontaże:
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
klatka schodowa lub korytarz budynku;
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
Zgodnie z załącznikiem nr 1 zainstalowane na tablicach pomiarowych.
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Liczniki: energii elektrycznej czynnej;
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
Nie wymagane
 - 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w

obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.

- b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
- d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- e) Zaleca się zgrupowanie układów pomiarowych w tablicach rozdzielczych budynku lub w wydzielonych w tym celu pomieszczeniach dostępnych dla służb Operatora.
- f) W celu zapewnienia możliwości instalacji systemu zdalnego odczytu układów pomiarowych należy
 - W miejscach grupowania liczników lub w tablicach rozdzielczych budynku przewidzieć miejsce do zainstalowania koncentratorów.
 - Od liczników do koncentratorów oraz od koncentratorów do tablicy głównej, złącza kablowego oraz anten systemu zdalnego odczytu należy ułożyć dodatkowe rury przeznaczone do zainstalowania przewodów komunikacyjnych łączących układy pomiarowe z układem transmisji danych pomiarowych.
- g) inne:

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

10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- a) Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
- b) Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- d) System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez rezystor pierwotny
- b) Napięcie znamionowe sieci 15 kV
- c) Prąd zwarcia doziemnego 103 A
- d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego 0,5 s
- e) Moc zwarcia na szynach 15 kV 91 MVA
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
w stacji 110/15 kV GPZ Gietrzwałd
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Dokumentację techniczną sieci elektroenergetycznej należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Ostródzie.;

Opracowany projekt budowlany sieci elektroenergetycznej należy przedłożyć do sprawdzenia w Wydziale Dokumentacji Energetycznej ENERGA-Operator SA Oddział w Olsztynie.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

Nie jest wymagana.

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

Lokalizację złącza kablowo-pomiarowego należy uzgodnić w Wydziale Przyłączeń ENERGA-Operator SA Oddział w Olsztynie.;

Schemat instalacji w zakresie WLZ i rozliczeniowych układów pomiarowych uzgodnić w Rejonie Dystrybucji w Ostródzie.



Energa
operator

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).
ENERGA-OPERATOR 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 prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
16. 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.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
 - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
 - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Dyrektor Departamentu
Zarządzania Majątkiem Sieciowym
PROKURENT

Zbigniew Szarengiel
ZATWIERDZIŁ

Cichocki Maciej

OPRACOWAŁ

tel. 089 523 12 03

Otrzymują:

1. GMINA GIETRZWAŁD
ul. Olsztyńska2, 11-036 Gietrzwałd
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn
3. Rejon Dystrybucji w Ostródzie
ul. Przemysłowa 13, 14-100 Ostróda

Numer 12/P65/01365/2	Miejscowość Olsztyn	Data 12-04-2012
----------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: budynek socjalny z pomieszczeniami socjalnymi

Adres (Nr działki): Biesal
gm. Gietrzwałd, działka numer 1-262/8

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Rodzaj zabezpieczenia	Moc przyłączeniowa dla lokalu
		-	Szt.	-	A		kW
	ZK	mieszkanie	12	1-faz	25		27

**UMOWA O PRZYŁĄCZENIE
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ nr 12/P65/R01365**

zawarta w dniu * roku w Olsztynie, której Stronami są:
[* datę zawarcia umowy wpisuje Operator]

ENERGA-OPERATOR Spółka Akcyjna z siedzibą w Gdańsku 80-557 przy ulicy Marynarki Polskiej 130, Oddział w Olsztynie z siedzibą w Olsztynie przy ulicy Tuwima 6, 10-950 Olsztyn, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd Rejonowy Gdańsk Północ w Gdańsku (VII Wydział Gospodarczy) pod numerem KRS 0000033455, NIP 583-000-11-90, o kapitale zakładowym w wysokości 603.301.400 złotych (opłaconym w całości), **zwana dalej „Operatorem”**, reprezentowana przez:

(1) Konrad Skórzyński

(2) Zbigniew Szprengiel

oraz

GINA GIETRZAŁD, siedziba: ul. Olsztyńska 2, 11-036 Gietrzwałd, wpisana do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd W
(Wydział) pod numerem KRS, NIP 7393851080, o kapitale zakładowym w wysokości złotych, **zwana dalej "Podmiotem Przyłączanym"**, reprezentowana przez:

(1) *MIECZYSŁAWA ZIOŁKOWSKIEGO - WÓJTA GMINY*

(2) *pr. kontr. asyst. max. skarbnika - JOZEF GREIFENBERGA*

o następującej treści:

§ 1. [Definicje]

1. Ilekroć w dalszych postanowieniach niniejszej umowy używane będą następujące pojęcia należy je rozumieć jako:
 - 1). **Prawo Energetyczne** – ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (tekst jednolity z 16 maja 2006 roku, Dz.U. Nr 89, poz.625 z późniejszymi zmianami) oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy;
 - 2). **Sieć** – należące do Operatora instalacje, połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej;
 - 3). **Przyłącze** – odcinek lub element Sieci służący do połączenia Instalacji Przyłączanej, o wymaganej przez Podmiot Przyłączany mocy przyłączeniowej, z pozostałą częścią Sieci;
 - 4). **Instalacja Przyłączana** – instalacje, urządzenia lub sieci, które zgodnie z niniejszą umową mają zostać przyłączone do Sieci;
 - 5). **Warunki Przyłączenia** – Warunki Przyłączenia określone Podmiotowi Przyłączanemu przez Operatora o nr 12/P65/01365/2 z dnia 12-04-2012 roku;
 - 6). **Przeszkody Przyłączenia** – wszelkiego rodzaju przeszkody w przyłączeniu Instalacji Przyłączanej do Sieci leżące po stronie Podmiotu Przyłączanego, zaś w szczególności przeszkody wynikające z projektowanej zabudowy (niwelacja terenu do wymaganych rzędnych, wyznaczenie dróg dojazdowych, uwolnienie terenu, wyznaczenie miejsca pod budowę urządzeń energetycznych i podobne);
 - 7). **Miejsce Rozgraniczenia Własności** – miejsce rozgraniczenia własności Sieci i własności Instalacji Przyłączanej;
 - 8). **Rozbudowa Sieci** – budowę, rozbudowę lub przebudowę Sieci w zakresie niezbędnym do zrealizowania przyłączenia Instalacji Przyłączanej do Sieci w zakresie przekraczającym budowę Przyłącza;
 - 9). **Miejsce Dostarczania Energii** – punkt w Sieci, do którego będzie dostarczana energia elektryczna, będący jednocześnie miejscem jej odbioru;
 - 10). **Odbiór Techniczny** – czynności sprawdzenia i odbioru technicznego Przyłącza i/lub Rozbudowy Sieci dokonywane przez Operatora;
 - 11). **Taryfa Operatora** – zbiór cen i stawek opłat oraz warunków ich zastosowania, opracowany przez Operatora i wprowadzony jako obowiązujący w trybie określonym w Prawie Energetycznym;
 - 12). **Moc Przyłączeniowa** – moc czynna, planowaną do pobierania z Sieci, stanowiącą wartość maksymalną wyznaczaną w ciągu każdej godziny okresu rozliczeniowego ze średnich wartości tej mocy w okresach 15-minutowych, służącą do zaprojektowania Przyłącza.
 - 13). **Siła Wyższa** – zdarzenie niezależne od Strony, zewnętrzne, niemożliwe do przewidzenia i do zapobieżenia nawet przy dołożeniu najwyższej staranności, które wystąpiło po dniu zawarcia niniejszej umowy, w tym zwłaszcza wojna, zamach terrorystyczny, katastrofy naturalne, pożar, powódź, trzęsienie ziemi, burza, strajk.
2. Wszystkie inne pojęcia i zwroty użyte w niniejszej Umowie, nie zdefiniowane w ust. 1 powyżej, posiadają znaczenie określone w Prawie Energetycznym.

§ 2. [Przedmiot Umowy]

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest określenie wzajemnych praw i obowiązków Operatora oraz Podmiotu Przyłączanego w zakresie przyłączenia do Sieci Instalacji Przyłączanej znajdującej się w obiekcie: **budynek socjalny z pomieszczeniami socjalnymi**, zlokalizowanym w miejscowości **Biesal dz. 1-262/8 gm. Gietrzwałd wiejska [Obiekt Przyłączany]**.
2. Tytułem niniejszej umowy, Operator zobowiązuje się do budowy Przyłącza oraz Rozbudowy Sieci w sposób uwzględniający Warunki Przyłączenia w terminie **11 miesięcy** licząc od dnia zawarcia niniejszej umowy [*Termin Realizacji Przyłączenia*], zaś Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wykonania Instalacji Przyłączanej w terminie i sposób umożliwiający jej przyłączenie do Sieci oraz do zapłaty opłaty za przyłączenie, zgodnie z postanowieniami niniejszej umowy.
3. Przyłączenie Instalacji Przyłączanej do Sieci zostanie zrealizowane z zachowaniem wymogów wynikających z obowiązujących przepisów prawa, zaś w szczególności z przepisów Prawa Energetycznego.
4. Operator może powierzyć osobom trzecim zrealizowanie całości lub części prac związanych z przyłączeniem Instalacji Przyłączanej do Sieci. Za działania i zaniechania tych osób Operator odpowiada jak za własne działania i zaniechania.
5. Strony zgodnie oświadczają, że:
 - 1). Miejscem Rozgraniczenia Własności będą: zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji Odbiorcy,;
 - 2). Miejscem Dostarczania Energii będą: zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu kablowo-pomiarowym w kierunku instalacji Odbiorcy,;
 - 3). Moc Przyłączeniowa wyniesie **27 kW**,
 - 4). Podmiot Przyłączany zalicza się do **V grupy przyłączeniowej**.
6. Podmiot Przyłączany oświadcza, że dysponuje tytułem prawnym do Obiektu Przyłączanego.
7. Podmiot Przyłączany oświadcza, że ilość energii elektrycznej przewidywanej do odbioru przez Instalację Przyłączaną wynosić będzie **kWh rocznie**.
8. Strony przewidują, że zawarcie umowy, na podstawie, której nastąpi dostarczanie energii elektrycznej nastąpi w terminie **7 dni** od dnia doręczenia Podmiotowi Przyłączanemu dokumentu pn. „Oświadczenie o wykonaniu przyłączenia”, o którym mowa w §5 ust. 4 poniżej.
9. Operator oświadcza, że prace projektowe dotyczące przyłączenia Instalacji Przyłączanej do Sieci mogą ujawnić konieczność objęcia zakresem Rozbudowy Sieci lub budowy Przyłącza nieruchomości należących do osób trzecich, co wymagać będzie zgody tych osób na przeprowadzenie odcinków rozbudowanej Sieci przez ich nieruchomości lub wykonania przez te osoby prac przygotowawczych, zwłaszcza niwelacyjnych [**Zgoda Osoby Trzeciej na Rozbudowę Sieci lub Budowę Przyłącza**].

§ 3. [Współdziałanie Podmiotu Przyłączanego]

1. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest współdziałać z Operatorem w takim zakresie, w jakim jest to niezbędne do przyłączenia Instalacji Przyłączanej do Sieci w Terminie Realizacji Przyłączenia.
2. Podmiot Przyłączany oświadcza, że prace budowlano - montażowe związane z realizacją Instalacji Przyłączanej rozpocznie w terminie do oraz zakończy w terminie do
3. W ramach współdziałania, o którym mowa w ust.1, Podmiot Przyłączany jest w szczególności zobowiązany do:
 - 1). udostępnienia Operatorowi, we wskazanych przez niego terminach:
 - a). nieruchomości, na której znajduje się Obiekt Przyłączany i/lub Obiektu Przyłączanego – w takim zakresie, w jakim jest to konieczne do budowy Przyłącza i Rozbudowy Sieci,
 - b). pomieszczenia lub miejsca na zainstalowanie układu pomiarowo – rozliczeniowego spełniającego wymagania określone w Warunkach Przyłączenia,
 - 2). dostarczenia Operatorowi projektu zagospodarowania działki lub terenu, na której znajduje się Obiekt Przyłączany w terminie **14 dni** od dnia zawarcia umowy,
 - 3). zawiadamiać Operatora, pisemnie pod rygorem nieważności, o każdej zmianie adresu do korespondencji, pod rygorem uznania za skuteczne doręczenia dokonane na ostatnio wskazany adres,
 - 4). prowadzenia robót związanych z wykonaniem Instalacji Przyłączanej z uwzględnieniem Warunków Przyłączenia,
 - 5). usunięcia wszelkich Przeszkód Przyłączenia w terminach umożliwiających Operatorowi niezakłóconą realizację Przyłącza oraz Rozbudowę Sieci,
 - 6). dostarczenia Operatorowi oświadczenia o stanie technicznym Instalacji Przyłączanej na formularzu oznaczonym jako „Wzór Oświadczenia o Gotowości Instalacji Przyłączanej” stanowiącym załącznik do niniejszej umowy, stwierdzającego jej wykonanie zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jej gotowość do załączenia pod napięciem [**Oświadczenie o Gotowości Instalacji Przyłączanej**].
4. Ponadto, Podmiot Przyłączany zobowiązuje się udostępnić Operatorowi:
 - 1). nieruchomość, na której znajduje się Obiekt Przyłączany, i/lub
 - 2). Obiekt Przyłączany,
 w celu wykonywania przez Operatora czynności związanych z konserwacją, naprawą, przeglądem, remontem, modernizacją i usuwaniem awarii elementów Sieci znajdujących się na terenie tej nieruchomości lub Obiektu Przyłączanego.

§ 4. [Tok prac przyłączeniowych]

1. Jeżeli prace budowlano – montażowe związane z budową Przyłącza i Rozbudową Sieci prowadzone będą na nieruchomości należącej do Podmiotu Przyłączanego, Operator zobowiązany jest zawiadomić Podmiot Przyłączany o planowanym terminie rozpoczęcia tych prac z wyprzedzeniem umożliwiającym Podmiotowi Przyłączanemu przygotowanie nieruchomości, ale nie krótszym niż 14 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W uzasadnionych przypadkach Operator będzie uprawniony do wstrzymania się z rozpoczęciem prac budowlano – montażowych związanych z realizacją Przyłącza i Rozbudową Sieci, jeżeli Podmiot Przyłączany nie rozpoczął prac budowlano – montażowych związanych z realizacją Instalacji Przyłączanej w terminie określonym w §3 ust. 2. W takim przypadku Operator powiadomi Podmiot Przyłączany o wstrzymaniu rozpoczęcia tych prac oraz wezwie go do wskazania nowego terminu, o którym mowa w §3 ust. 2. W przypadku wstrzymania rozpoczęcia prac budowlano – montażowych zgodnie z postanowieniami niniejszego ustępu, Termin Realizacji Przyłączenia ulegać będzie przedłużeniu o czas ich wstrzymania.
3. W zakresie w jakim realizacja przyłączenia Instalacji Przyłączanej do Sieci napotyka Przeszkody Przyłączenia, Termin Realizacji Przyłączenia ulega przedłużeniu o czas istnienia Przeszkody Przyłączenia. Jeżeli Przeszkoda Przyłączenia nie wynika z Warunków Przyłączenia, Operator może powołać się na tę Przeszkodę jedynie w przypadku, w którym zawiadomił o niej Podmiot Przyłączany.
4. Termin Realizacji Przyłączenia ulegać będzie przedłużeniu także w przypadku zaistnienia okoliczności niezależnych od którejkolwiek ze Stron powodujących niemożność, przy zachowaniu należytej staranności, dotrzymania Terminu Przyłączenia, w szczególności zaś w następujących przypadkach:
 - 1). z powodu spadku temperatury powietrza poniżej 0°C – Termin Realizacji Przyłączenia ulega przedłużeniu o taką ilość dni, o jaką Operator nie mógł wykonywać prac przyłączeniowych z tego powodu,
 - 2). w przypadku braku Zgody Osoby Trzeciej na Rozbudowę Sieci lub Budowę Przyłącza – o okres od uzyskania przez Operatora informacji o braku Zgody Osoby Trzeciej do czasu uzyskania tej zgody,
 - 3). przekroczenia przez właściwy organ ustawowego terminu zakończenia procedury administracyjnej związanej z budową Przyłącza lub Rozbudową Sieci – o czas przekroczenia ustawowych terminów.
5. W przypadku zaistnienia jakiegokolwiek okoliczności, o której mowa w ust. 3 i 4 powyżej, powodującej niemożność dotrzymania Terminu Realizacji Przyłączenia, Operator powiadomi – pisemnie pod rygorem nieważności – Podmiot Przyłączany o zaistnieniu takich okoliczności, ich rodzaju, oraz określi nowy Termin Realizacji Przyłączenia lub wskaże, o jaki okres Termin Realizacji Przyłączenia ulegnie przedłużeniu.

§ 5. [Zawiadomienie o Odbiorze Technicznym]

1. Operator jest zobowiązany zawiadomić Podmiot Przyłączany o dokonany Odbiorze Technicznym zgodnie z ust. 3 poniżej.
2. Dokonanie Odbioru Technicznego stanowi podstawę do wystawienia faktury VAT dokumentującej wykonanie przez Operatora obowiązków, o których mowa §2 ust. 2 powyżej.
3. Po dokonaniu Odbioru Technicznego Operator – w formie pisemnej informuje Podmiot Przyłączany o dokonany Odbiorze Technicznym i o terminie jego dokonania oraz wzywa Podmiot Przyłączany do przedłożenia Oświadczenia o Gotowości Instalacji Przyłączanej w terminie **14 dni** licząc od dnia otrzymania wezwania lub licząc od terminu zakończenia prac budowlano – montażowych wskazanego w §3 ust. 2 powyżej, zależnie od tego, który z tych terminów przypada później.
4. Operator wyda Podmiotowi Przyłączanemu „Oświadczenie o wykonaniu przyłączenia” (tj. dokument stwierdzający możliwość przyłączenia Instalacji Przyłączanej do Sieci) po dokonaniu przez niego zapłaty opłaty za przyłączenie oraz po dostarczeniu Oświadczenia o Gotowości Instalacji Przyłączanej.

§ 6. [Opłata za przyłączenie]

1. Podmiot Przyłączany zobowiązany jest do zapłaty na rzecz Operatora opłaty za przyłączenie wraz z należnym podatkiem od towarów i usług.
2. Podmiot Przyłączany zapłaci opłatę za przyłączenie w sposób następujący:
Po dokonaniu Odbioru Technicznego Podmiot Przyłączany zobowiązany jest zapłacić opłatę za przyłączenie, wysokość tej opłaty zostanie obliczona według Taryfy Operatora obowiązującej na dzień Odbioru Technicznego, przy czym Operator informuje, że szacunkowa opłata za przyłączenie obliczona według Taryfy Operatora obowiązującej na dzień zawarcia niniejszej umowy wynosi 3882,33 złotych netto (słownie: trzy tysiące osiemset osiemdziesiąt dwa złote i trzydzieści trzy grosze).
3. Operator wystawi fakturę VAT na opłatę za przyłączenie w terminie 7 dni od Odbioru Technicznego.
4. Faktura VAT, o której mowa w ust. 3 płatna będzie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia Podmiotowi Przyłączanemu.
5. W przypadku opóźnienia przez Podmiot Przyłączany w dokonywaniu płatności w stosunku do terminów określonych w ustępach powyższych, Operator będzie uprawniony do naliczenia odsetek w wysokości ustawowej.
6. Do opłaty za przyłączenie w kwocie netto dodany zostanie podatek od towarów i usług według stawek zgodnych z przepisami prawa.

§ 7. [Kary umowne]

1. W razie zawinonego opóźnienia Operatora w dotrzymaniu Terminu Realizacji Przyłączenia, Podmiot Przyłączany będzie uprawniony do żądania od Operatora zapłaty kary umownej w wysokości 0,1 % szacowanej opłaty za przyłączenie netto, o której mowa w § 6, za każdy dzień zwłoki w okresie obowiązywania umowy, nie więcej jednak niż połowę tej opłaty.

2. Operator będzie uprawniony do żądania od Podmiotu Przyłączanego zapłaty kary umownej w wysokości 0,1 % szacowanej opłaty za przyłączenie netto, o której mowa w § 6, za każdy dzień zwłoki w dostarczeniu Operatorowi Oświadczenia o Gotowości Instalacji Przyłączanej w terminie wskazanym w §5 ust. 3 powyżej, nie więcej jednak niż połowę tej opłaty.

§ 8. [Odstąpienie od umowy]

1. Podmiot Przyłączany może odstąpić od niniejszej umowy, jeżeli zawinione opóźnienie Operatora w dotrzymaniu Terminu Realizacji Przyłączenia przekroczy 3 miesiące. W takim przypadku Podmiot Przyłączany może żądać od Operatora zwrotu udokumentowanych kosztów poniesionych do dnia odstąpienia na realizację Instalacji Przyłączanej, jednak nie więcej niż kwota szacowanej opłaty za przyłączenie netto, o której mowa w §6 umowy.
2. Operator może odstąpić od niniejszej umowy, jeżeli Podmiot Przyłączany nie wskaże nowego terminu rozpoczęcia prac budowlano – montażowych związanych z realizacją Instalacji Przyłączanej w terminie 30 dni od dnia otrzymania wezwania, o którym mowa w §4 ust.2.
3. Jeżeli Podmiot Przyłączany dopuszcza się zwłoki w wykonaniu któregośkolwiek z obowiązków określonych w §3 ust. 3 pkt. 1) – 2) oraz pkt 5), Operator może wyznaczyć Podmiotowi Przyłączanemu dodatkowy termin do wykonania 30 dni, z zagrożeniem, iż w razie jego bezskutecznego upływu Operator będzie uprawniony do odstąpienia od umowy.
4. W przypadku odstąpienia od umowy przez Operatora na podstawie przesłanek określonych w ust. 2 i ust. 3 powyżej, Operator może żądać od Podmiotu Przyłączanego zwrotu udokumentowanych kosztów poniesionych do dnia odstąpienia w związku z realizacją niniejszej umowy na Rozbudowę Sieci oraz budowę Przyłącza, jednak nie więcej niż kwota szacowanej opłaty za przyłączenie netto, o której mowa w §6 umowy.
5. W przypadku, gdy realizacja przyłączenia Instalacji Przyłączanej do Sieci stanie się niemożliwa z przyczyn, za które żadna ze Stron nie ponosi odpowiedzialności, w tym z przyczyn technicznych, prawnych lub ekonomicznych, każda ze Stron ma prawo odstąpić od umowy. W takiej sytuacji Strony są zobowiązane do wzajemnego zwrotu tego wszystkiego, co przed wygaśnięciem umowy otrzymały od siebie.
6. W przypadku wystąpienia Siły Wyższej niezależnie od skutków wynikających z §4 ust. 4 powyżej, Strony podejmą starania celem uzgodnienia nowego Terminu Realizacji Przyłączenia. W powyższych przypadkach Strony nie ponoszą odpowiedzialności za nieterminową realizację postanowień niniejszej umowy.

§ 9. [Postanowienia końcowe]

1. Do kontaktów w sprawach związanych z realizacją niniejszej umowy upoważnieni są:
 - 1). ze strony Podmiotu Przyłączanego – GMINA GIETRZWAŁD, tel. 895241900,
 - 2). ze strony Operatora – ENERGA - OPERATOR SA, Wydział Przyłączeń w Olsztynie, tel. 89 646 32 72 wew. 5122 .
2. W sprawach nie unormowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego oraz Prawa Energetycznego.
3. Zmiana niniejszej umowy wymaga zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Załącznikiem do niniejszej umowy są: Załącznik nr 1 – „Warunki Przyłączenia” oraz Załącznik nr 2 – „Wzór Oświadczenia o Gotowości Instalacji Przyłączanej”.
5. Umowa niniejsza została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

§ 10. [Ustalenia dodatkowe]

[postanowienia wariantowe / niepotrzebne skreślić]

O ile zaistnieje taka potrzeba dla należytej realizacji Przyłączenia i/lub Rozbudowy Sieci, Podmiot Przyłączany zobowiązuje się do wydzielenia i sprzedaży na rzecz Operatora nieruchomości lub jej części koniecznych dla posadowienia elementów Sieci. Sprzedaż nastąpi na podstawie odrębnego porozumienia za cenę ustaloną przez rzeczoznawcę majątkowego.

Podmiot Przyłączany:

Operator:

GMINA GIETRZWAŁD
ul. Olsztyńska 2. 11-036 Gietrzwałd
tel. (89) 524 19 00
fax (89) 524 19 25
NIP 739-38-51-080. REG. 510742965

WÓJT

Władysław Ziolkowski

RA Kochanowska - 24.07.2012

URZĄD GMINY w Gietrzwałdzie	
Wpł. dnia	2012-07-24 <i>43531P112</i>
Znak sprawy
Zal.	Podpis

p.D. Dumanjski
25.07.2012 r.

Hocholty

Gmina Gietrzwałd
ul. Olsztyńska 2
11-036 Gietrzwałd

Olsztyn, 19-07-2012r.

Znak: 6MMP/MC/12/175/12

Dotyczy: warunków przyłączenia nr 12/P65/01365/2 z dnia 12-04-2012 r. dla obiektu: budynek mieszkalny z pomieszczeniami socjalnymi, Biesal, Gmina Gietrzwałd, dz. nr 1-262/8

W związku z otrzymanym pismem znak ZPI.I.7012.5.2012, dotyczącym zmiany mocy dla ww. obiektu przyłączanego, w załączeniu przesyłamy zmianę do warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 12/P65/01365/2 – zmiana z dnia 17-07-2012 r., wraz ze zmianą załącznika nr 1 do warunków przyłączenia nr 12/P65/01365/2, oraz zaktualizowany projekt umowy o przyłączenie nr 12/P65/R01365/2. Zmiana mocy poprzez zwiększenie z 27kW do 75.5kW spowodowała zmianę miejsca dostarczania energii elektrycznej oraz zmianę grupy przyłączeniowej z V na IV, co powoduje zmianę opłaty przyłączeniowej.

W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z osobą prowadzącą sprawę.

Załączniki:

1. Zmiana do warunków przyłączenia nr 12/P65/01365/2 – zmiana
2. Zmiana załącznika nr 1 do warunków przyłączenia
3. Projekt umowy o przyłączenie nr 12/P65/R01365/2 – 2 egz.

Sprawę prowadzi:
ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
Wydział Przyłączeń
Maciej Cichocki, tel. 89 523 1203

[Signature]

Kierownik
Biura Majątku Sieciowego
[Signature]
Włodzimierz Jadanowski

Numer 12/P65/01365/2 - zmiana	Miejscowość Olsztyn	Data 17-07-2012
-------------------------------	---------------------	-----------------

ZMIANA DO WARUNKÓW PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

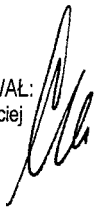
Przyłączany obiekt: budynek mieszkalny z pomieszczeniami socjalnymi;
Lokalizacja: Biesal, gm. Gietrzwałd, działka numer 1-262/8.

Niniejszym dokumentem wprowadza się następujące zmiany w warunkach przyłączenia nr 12/P65/01365/2 z dnia 12-04-2012 r.:

2. Grupa przyłączeniowa: IV;
3. Moc przyłączeniowa: 75,5 kW;
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji Odbiorcy;
- 7.1.3. Urządzenia nn: budowa linii kablowej 0,4kV o przekroju wg potrzeb, zasilanej z ww. projektowanej stacji transformatorowej 15/0,4kV, wraz ze złączem kablowym, celem zasilania ww. obiektu.

Pozostałe zapisy warunków przyłączenia nr 12/P65/01365/2 z dnia 12-04-2012 r. pozostają bez zmian.

OPRACOWAŁ:
Cichocki Maciej



Otrzymują:

1. GMINA GIETRZWAŁD
ul. Olsztyńska 2, 11-036 Gietrzwałd
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn

ZATWIERDZIŁ

Kierownik
Biura Majątku Sieciowego

Włodzisław Jadanowski

Numer 12/P65/01365/2 – zmiana	Miejscowość Olsztyn	Data 17-07-2012
-------------------------------	---------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

ZAŁĄCZNIK nr 1

Zestawienie mocy przyłączeniowych i zabezpieczeń przedlicznikowych w lokalach.

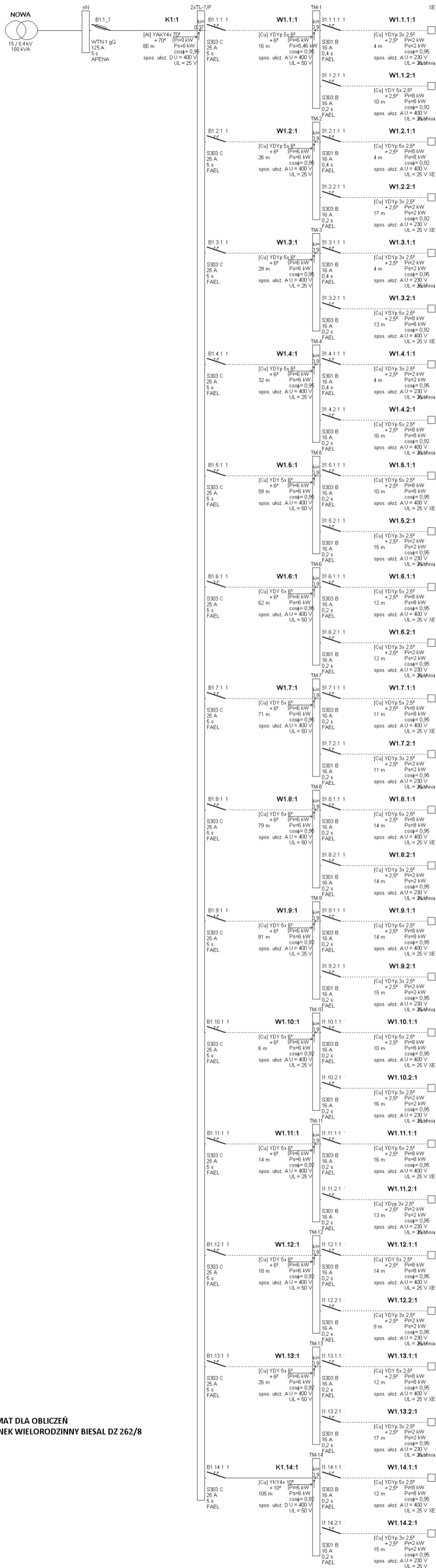
1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: budynek mieszkalny z pomieszczeniami socjalnymi

Adres (Nr działki): Biesal, gm. Gietrzwałd, działka numer 1-262/8

Numer budynku	Miejsce dostarczenia	Typ odbioru	Ilość	Rodzaj instalacji	Wielkość zabezpieczenia	Współczynnik jednoczesności	Moc przyłączenia dla lokalu
		-	Szt.	-	A		kW
Budynek socjalny	ZK	mieszkanie	14	3-faz	25	0,337	75.5





SCHEMAT DLA OBLICZEŃ
BUDYNEK WIELORODZINNY BIESAL DZ 262/8

Skuteczność ochrony od porażen

ZASILENIE BUD SOCJALNO MIESZKALNEGO BIESAL DZ 262/8 gm. GIETRZWAŁD

Element	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezp.	Czas zadziałania [s]	Zs [om]	Ia [A]	Zs * Ia	tolerancja	U [V]	Zs * Ia <= U	Izw [A]
K1:1	YAKY4x 70	80,0	B1:1_1	WTN 1 gG 125 A	5 s	0,164	660,0	107,91	+/- 4,32	230	TAK	1 406,68
W1.1:1	YDYp 5x 6	16,0	B1.1:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,272	152,0	41,37	+/- 1,65	230	TAK	844,97
W1.1.1:1	YDYp 3x 2,5	4,0	B1.1.1:1_1	S301 B 16 A	0,4 s	0,342	72,7	24,89	+/- 1,00	230	TAK	671,85
W1.1.2:1	YDY 5x 2,5	10,0	B1.1.2:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,450	72,7	32,71	+/- 1,31	230	TAK	511,18
W1.2:1	YDYp 5x 6	26,0	B1.2:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,345	152,0	52,46	+/- 2,10	230	TAK	666,44
W1.2.1:1	YDYp 5x 2,5	4,0	B1.2.1:1_1	S301 B 16 A	0,4 s	0,417	72,7	30,29	+/- 1,21	230	TAK	551,98
W1.2.2:1	YDYp 3x 2,5	17,0	B1.2.2:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,653	72,7	47,49	+/- 1,90	230	TAK	352,13
W1.3:1	YDYp 5x 6	29,0	B1.3:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,367	152,0	55,83	+/- 2,23	230	TAK	626,16
W1.3.1:1	YDYp 3x 2,5	4,0	B1.3.1:1_1	S301 B 16 A	0,4 s	0,439	72,7	31,93	+/- 1,28	230	TAK	523,73
W1.3.2:1	YSYp 5x 2,5	13,0	B1.3.2:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,603	72,7	43,82	+/- 1,75	230	TAK	381,55
W1.4:1	YDYp 5x 6	32,0	B1.4:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,390	152,0	59,22	+/- 2,37	230	TAK	590,31
W1.4.1:1	YDYp 3x 2,5	4,0	B1.4.1:1_1	S301 B 16 A	0,4 s	0,462	72,7	33,57	+/- 1,34	230	TAK	498,16
W1.4.2:1	YDYp 5x 2,5	16,0	B1.4.2:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,681	72,7	49,48	+/- 1,98	230	TAK	337,96
W1.5:1	YDY 5x 6	59,0	B1.5:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,593	152,0	90,15	+/- 3,61	230	TAK	387,78
W1.5.1:1	YDYp 5x 2,5	10,0	B1.5.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,776	72,7	56,44	+/- 2,26	230	TAK	296,24
W1.5.2:1	YDYp 3x 2,5	15,0	B1.5.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,868	72,7	63,13	+/- 2,53	230	TAK	264,87
W1.6:1	YDY 5x 6	62,0	B1.6:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,616	152,0	93,62	+/- 3,74	230	TAK	373,43
W1.6.1:1	YDYp 5x 2,5	12,0	B1.6.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,836	72,7	60,79	+/- 2,43	230	TAK	275,08
W1.6.2:1	YDYp 3x 2,5	12,0	B1.6.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,836	72,7	60,79	+/- 2,43	230	TAK	275,08
W1.7:1	YDY 5x 6	71,0	B1.7:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,684	152,0	104,03	+/- 4,16	230	TAK	336,06
W1.7.1:1	YDYp 5x 2,5	11,0	B1.7.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,887	72,7	64,45	+/- 2,58	230	TAK	259,43
W1.7.2:1	YDYp 3x 2,5	11,0	B1.7.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,887	72,7	64,45	+/- 2,58	230	TAK	259,43
W1.8:1	YDY 5x 6	79,0	B1.8:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,745	152,0	113,30	+/- 4,53	230	TAK	308,55
W1.8.1:1	YDYp 5x 2,5	14,0	B1.8.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	1,003	72,7	72,92	+/- 2,92	230	TAK	229,29
W1.8.2:1	YDYp 3x 2,5	14,0	B1.8.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	1,003	72,7	72,92	+/- 2,92	230	TAK	229,29
W1.9:1	YDY 5x 6	81,0	B1.9:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,761	152,0	115,62	+/- 4,62	230	TAK	302,36
W1.9.1:1	YDYp 5x 2,5	14,0	B1.9.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	1,018	72,7	74,04	+/- 2,96	230	TAK	225,84
W1.9.2:1	YDYp 3x 2,5	15,0	B1.9.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	1,037	72,7	75,38	+/- 3,02	230	TAK	221,83
W1.10:1	YDY 5x 6	6,0	B1.10:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,202	152,0	30,75	+/- 1,23	230	TAK	1 136,78
W1.10.1:1	YDYp 5x 2,5	10,0	B1.10.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,375	72,7	27,28	+/- 1,09	230	TAK	613,04
W1.10.2:1	YDYp 3x 2,5	16,0	B1.10.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,483	72,7	35,14	+/- 1,41	230	TAK	475,88
W1.11:1	YDY 5x 6	14,0	B1.11:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,258	152,0	39,20	+/- 1,57	230	TAK	891,82
W1.11.1:1	YDYp 5x 2,5	16,0	B1.11.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,544	72,7	39,53	+/- 1,58	230	TAK	422,97
W1.11.2:1	YDyp 3x 2,5	13,0	B1.11.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,489	72,7	35,57	+/- 1,42	230	TAK	470,14
W1.12:1	YDY 5x 6	18,0	B1.12:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,287	152,0	43,56	+/- 1,74	230	TAK	802,48
W1.12.1:1	YDY 5x 2,5	14,0	B1.12.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,538	72,7	39,09	+/- 1,56	230	TAK	427,81
W1.12.2:1	YDYp 3x 2,5	9,0	B1.12.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,447	72,7	32,49	+/- 1,30	230	TAK	514,67
W1.13:1	YDY 5x 6	26,0	B1.13:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,345	152,0	52,46	+/- 2,10	230	TAK	666,44
W1.13.1:1	YDY 5x 2,5	12,0	B1.13.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,562	72,7	40,84	+/- 1,63	230	TAK	409,41
W1.13.2:1	YDYp 3x 2,5	17,0	B1.13.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,653	72,7	47,49	+/- 1,90	230	TAK	352,13
K1.14:1	YKY4x 10	105,0	B1.14:1_1	S303 C 25 A	5 s	0,624	152,0	94,78	+/- 3,79	230	TAK	368,85
W1.14.1:1	YDYp 5x 2,5	12,0	B1.14.1:1_1	S303 B 16 A	0,2 s	0,843	72,7	61,25	+/- 2,45	230	TAK	272,98
W1.14.2:1	YDYp 3x 2,5	15,0	B1.14.2:1_1	S301 B 16 A	0,2 s	0,898	72,7	65,25	+/- 2,61	230	TAK	256,25

OCHRONA OD PORAŻEN JEST SKUTECZNA

Wyniki sprawdzenia skuteczności ochrony przed skutkami przeciążeń

ZASILENIE BUD SOCJALNO MIESZKALNEGO BIESAL DZ 262/8 gm. GIETRZWAŁD

Element	Opis elementu	Sposób ut.	Długość [m]	Zabezpieczenie	Opis zabezp.	IB [A]	In [A]	Iz [A]	IB <= In <= Iz	I2 [A]	tolerancja	1.45 * Iz [A]	I2 <= 1.45 * Iz
K1:1	YAKY4x 70	D	80	B1:1_1	WTN 1 gG 125 A	113,06	125,00	198,32	TAK	265,00	+/- 10,60	287,56	TAK
W1.1:1	YDYp 5x 6	A	16	B1.1:1_1	S303 C 25 A	21,14	25,00	34,46	TAK	37,00	+/- 1,48	49,96	TAK
W1.1.1:1	YDYp 3x 2,5	A	4	B1.1.1:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.1.2:1	YDY 5x 2,5	A	10	B1.1.2:1_1	S303 B 16 A	12,55	16,00	19,15	TAK	23,80	+/- 0,95	27,77	TAK
W1.2:1	YDYp 5x 6	A	26	B1.2:1_1	S303 C 25 A	21,88	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.2.1:1	YDYp 5x 2,5	A	4	B1.2.1:1_1	S301 B 16 A	12,55	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.2.2:1	YDYp 3x 2,5	A	17	B1.2.2:1_1	S303 B 16 A	9,45	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.3:1	YDYp 5x 6	A	29	B1.3:1_1	S303 C 25 A	21,88	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.3.1:1	YDYp 3x 2,5	A	4	B1.3.1:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.3.2:1	YSYp 5x 2,5	A	13	B1.3.2:1_1	S303 B 16 A	12,55	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.4:1	YDYp 5x 6	A	32	B1.4:1_1	S303 C 25 A	21,88	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.4.1:1	YDYp 3x 2,5	A	4	B1.4.1:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.4.2:1	YDYp 5x 2,5	A	16	B1.4.2:1_1	S303 B 16 A	12,55	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.5:1	YDY 5x 6	A	59	B1.5:1_1	S303 C 25 A	21,88	25,00	29,51	TAK	37,00	+/- 1,48	42,79	TAK
W1.5.1:1	YDYp 5x 2,5	A	10	B1.5.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,14	TAK	23,80	+/- 0,95	24,85	TAK
W1.5.2:1	YDYp 3x 2,5	A	15	B1.5.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.6:1	YDY 5x 6	A	62	B1.6:1_1	S303 C 25 A	21,88	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.6.1:1	YDYp 5x 2,5	A	12	B1.6.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,14	TAK	23,80	+/- 0,95	24,85	TAK
W1.6.2:1	YDYp 3x 2,5	A	12	B1.6.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.7:1	YDY 5x 6	A	71	B1.7:1_1	S303 C 25 A	21,88	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.7.1:1	YDYp 5x 2,5	A	11	B1.7.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.7.2:1	YDYp 3x 2,5	A	11	B1.7.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.8:1	YDY 5x 6	A	79	B1.8:1_1	S303 C 25 A	21,88	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.8.1:1	YDYp 5x 2,5	A	14	B1.8.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.8.2:1	YDYp 3x 2,5	A	14	B1.8.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	18,56	TAK	23,80	+/- 0,95	26,92	TAK
W1.9:1	YDY 5x 6	A	81	B1.9:1_1	S303 C 25 A	22,59	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.9.1:1	YDYp 5x 2,5	A	14	B1.9.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.9.2:1	YDYp 3x 2,5	A	15	B1.9.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.10:1	YDY 5x 6	A	6	B1.10:1_1	S303 C 25 A	22,59	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.10.1:1	YDYp 5x 2,5	A	10	B1.10.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.10.2:1	YDYp 3x 2,5	A	16	B1.10.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.11:1	YDY 5x 6	A	14	B1.11:1_1	S303 C 25 A	22,59	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.11.1:1	YDYp 5x 2,5	A	16	B1.11.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.11.2:1	YDyp 3x 2,5	A	13	B1.11.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.12:1	YDY 5x 6	A	18	B1.12:1_1	S303 C 25 A	22,59	25,00	30,83	TAK	37,00	+/- 1,48	44,70	TAK
W1.12.1:1	YDY 5x 2,5	A	14	B1.12.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.12.2:1	YDYp 3x 2,5	A	9	B1.12.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
W1.13:1	YDY 5x 6	A	26	B1.13:1_1	S303 C 25 A	22,59	25,00	32,98	TAK	37,00	+/- 1,48	47,83	TAK
W1.13.1:1	YDY 5x 2,5	A	12	B1.13.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,90	TAK	23,80	+/- 0,95	25,96	TAK
W1.13.2:1	YDYp 3x 2,5	A	17	B1.13.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK
K1.14:1	YKY4x 10	D	105	B1.14:1_1	S303 C 25 A	22,59	25,00	88,14	TAK	37,00	+/- 1,48	127,80	TAK
W1.14.1:1	YDYp 5x 2,5	A	12	B1.14.1:1_1	S303 B 16 A	12,15	16,00	17,14	TAK	23,80	+/- 0,95	24,85	TAK
W1.14.2:1	YDYp 3x 2,5	A	15	B1.14.2:1_1	S301 B 16 A	9,15	16,00	19,39	TAK	23,80	+/- 0,95	28,12	TAK

OCHRONA PRZED SKUTKAMI PRZECIĄŻEŃ JEST SKUTECZNA

FORMULARZ DO OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA W CIEPŁO POMIESZCZENIE.

Pomieszczenia Sanitarne Parter

W pustych kratkach każdego wiersza zaznaczyć za pomocą krzyżyków warianty odpowiadające rozpatrywanemu obiektowi:

1 →	Rodzaj budynku		Jednorodzinny wolnostojący		Jednorodzinny szeregowy	X	wielorodzinny
2 →	Zbudowany		do 1985r.	X	1986-1994r.		po 1994r.
3 →	Położenie		nie osłonięte	X	osłonięte		
4 →	Wietrzność		duża	X	mała		
5 →	Pionowe usytuowanie pomieszczenia w budynku		między nie ogrzewanymi kondygnacjami		nad lub pod ogrzewaną kondygnacją	X	między ogrzewanymi kondygnacjami
6 →	Liczba przegród zewn.		3-4 przegrody		2 przegrody	X	1 przegroda
7 →	Okna		oszkłone pojedynczo	X	oszkłone podwójnie		oszkłone szybami zespolonymi
8 →	Powierzchnia oszklenia		duża		średnia	X	mała
9 →	Obliczeniowa temperatur. Wewnętrzna	X	nie niższa niż +22°C		równa +20°C		nie wyższa niż +16°C
10 →	Najniższa temperatura zewnętrzna	X	-18 do -16°C		-14 do -12°C		-10°C

	↓	↓	↓
11 → Sumy krzyżyków danej kolumny	2	4	4
	x	x	x
12 → Mnożnik	13	10	7
	=	=	=
13 → Wyniki	26	+	40
		+	28
		=	94

Tu należy przepisać wynik obliczeń z wiersza 13

14 →	94		Bez ochrony cieplnej	x	1,1		=	76
15 →	X	Przecięta ochrona cieplna	x	0,8				
16 →		Zwiększona ochrona cieplna	x	0,6				

17 → Powierzchnia podłogi [m²] 5,0m² x 76

18 → Przybliżone zapotrzebowanie na moc cieplną [W] 0,38

FORMULARZ DO OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA W CIEPŁO POMIESZCZENIE.

Pokój powierzchnia od 5-9m²

W pustych kratkach każdego wiersza zaznaczyć za pomocą krzyżyków warianty odpowiadające rozpatrywanemu obiektowi:

1 →	Rodzaj budynku	<input type="checkbox"/>	Jednorodzinny wolnostojący	<input type="checkbox"/>	Jednorodzinny szeregowy	<input checked="" type="checkbox"/>	wielorodzinny
2 →	Zbudowany	<input type="checkbox"/>	do 1985r.	<input type="checkbox"/>	1986-1994r.	<input checked="" type="checkbox"/>	po 1994r.
3 →	Położenie	<input type="checkbox"/>	nie osłonięte	<input checked="" type="checkbox"/>	osłonięte	<input type="checkbox"/>	
4 →	Wietrzność	<input type="checkbox"/>	duża	<input checked="" type="checkbox"/>	mała	<input type="checkbox"/>	
5 →	Pionowe usytuowanie pomieszczenia w budynku	<input type="checkbox"/>	między nie ogrzewanymi kondygnacjami	<input type="checkbox"/>	nad lub pod ogrzewaną kondygnacją	<input checked="" type="checkbox"/>	między ogrzewanymi kondygnacjami
6 →	Liczba przegród zewn.	<input type="checkbox"/>	3-4 przegrody	<input type="checkbox"/>	2 przegrody	<input checked="" type="checkbox"/>	1 przegroda
7 →	Okna	<input type="checkbox"/>	oszkłone pojedynczo	<input checked="" type="checkbox"/>	oszkłone podwójnie	<input type="checkbox"/>	oszkłone szybami zespolonymi
8 →	Powierzchnia oszklenia	<input type="checkbox"/>	duża	<input checked="" type="checkbox"/>	średnia	<input type="checkbox"/>	mała
9 →	Obliczeniowa temperat. Wewnętrzna	<input type="checkbox"/>	nie niższa niż +22°C	<input checked="" type="checkbox"/>	równa +20°C	<input type="checkbox"/>	nie wyższa niż +16°C
10 →	Najniższa temperatura zewnętrzna	<input checked="" type="checkbox"/>	-18 do -16°C	<input type="checkbox"/>	-14 do -12°C	<input type="checkbox"/>	-10°C

	↓		↓		↓		
11 → Sumy krzyżyków danej kolumny	<input type="text" value="1"/>		<input type="text" value="5"/>		<input type="text" value="4"/>		
	x		x		x		
12 → Mnożnik	<input type="text" value="13"/>		<input type="text" value="10"/>		<input type="text" value="7"/>		
	=		=		=		
13 → Wyniki	<input type="text" value="13"/>	+	<input type="text" value="50"/>	+	<input type="text" value="28"/>	=	<input type="text" value="91"/>

Tu należy przepisać wynik obliczeń z wiersza 13

14 →	91	→	Bez ochrony cieplnej	x	1,1	→	= <input style="width: 50px;" type="text" value="73,0"/>
15 →	X	→	Przecięta ochrona cieplna	x	0,8	→	
16 →		→	Zwiększona ochrona cieplna	x	0,6	→	

17 → Powierzchnia podłogi [m²] 9,0m² x

18 → Przybliżone zapotrzebowanie na moc cieplną [W]

FORMULARZ DO OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA W CIEPŁO POMIESZCZENIE.

Pokój powierzchnia od 10-16m²

W pustych kratkach każdego wiersza zaznaczyć za pomocą krzyżyków warianty odpowiadające rozpatrywanemu obiektowi:

1 →	Rodzaj budynku		Jednorodzinny wolnostojący		Jednorodzinny szeregowy	X	wielorodzinny
2 →	Zbudowany		do 1985r.		1986-1994r.	X	po 1994r.
3 →	Położenie		nie osłonięte	X	osłonięte		
4 →	Wietrzność		duża	X	mała		
5 →	Pionowe usytuowanie pomieszczenia w budynku		między nie ogrzewanymi kondygnacjami		nad lub pod ogrzewaną kondygnacją	X	między ogrzewanymi kondygnacjami
6 →	Liczba przegród zewn.		3-4 przegrody		2 przegrody	X	1 przegroda
7 →	Okna		oszkłone pojedynczo	X	oszkłone podwójnie		oszkłone szybami zespolonymi
8 →	Powierzchnia oszklenia		duża	X	średnia		mała
9 →	Obliczeniowa temperat. Wewnętrzna		nie niższa niż +22°C	X	równa +20°C		nie wyższa niż +16°C
10 →	Najniższa temperatura zewnętrzna	X	-18 do -16°C		-14 do -12°C		-10°C

	↓		↓		↓
11 → Sumy krzyżyków danej kolumny	1		5		4
	x		x		x
12 → Mnożnik	13		10		7
	=		=		=
13 → Wyniki	13	+	50	+	28 = 91

Tu należy przepisać wynik obliczeń z wiersza 13

14 →	91	→	Bez ochrony cieplnej	x	1,1		=	
15 →	X	→	Przecięta ochrona cieplna	x	0,8			73,0
16 →		→	Zwiększona ochrona cieplna	x	0,6			

17 → Powierzchnia podłogi [m²] 16,0m² x 73,0

18 → Przybliżone zapotrzebowanie na moc cieplną [W] 1,17kW

FORMULARZ DO OBLICZENIA ZAPOTRZEBOWANIA W CIEPŁO POMIESZCZENIE.

Pokój powierzchnia od 18-22m²

W pustych kratkach każdego wiersza zaznaczyć za pomocą krzyżyków warianty odpowiadające rozpatrywanemu obiektowi:

1 →	Rodzaj budynku	<input type="checkbox"/>	Jednorodzinny wolnostojący	<input type="checkbox"/>	Jednorodzinny szeregowy	<input checked="" type="checkbox"/>	wielorodzinny
2 →	Zbudowany	<input type="checkbox"/>	do 1985r.	<input type="checkbox"/>	1986-1994r.	<input checked="" type="checkbox"/>	po 1994r.
3 →	Położenie	<input type="checkbox"/>	nie osłonięte	<input checked="" type="checkbox"/>	osłonięte	<input type="checkbox"/>	
4 →	Wietrzność	<input type="checkbox"/>	duża	<input checked="" type="checkbox"/>	mała	<input type="checkbox"/>	
5 →	Pionowe usytuowanie pomieszczenia w budynku	<input type="checkbox"/>	między nie ogrzewanymi kondygnacjami	<input type="checkbox"/>	nad lub pod ogrzewaną kondygnacją	<input checked="" type="checkbox"/>	między ogrzewanymi kondygnacjami
6 →	Liczba przegród zewn.	<input type="checkbox"/>	3-4 przegrody	<input type="checkbox"/>	2 przegrody	<input checked="" type="checkbox"/>	1 przegroda
7 →	Okna	<input type="checkbox"/>	oszkłone pojedynczo	<input checked="" type="checkbox"/>	oszkłone podwójnie	<input type="checkbox"/>	oszkłone szybami zespolonymi
8 →	Powierzchnia oszklenia	<input type="checkbox"/>	duża	<input checked="" type="checkbox"/>	średnia	<input type="checkbox"/>	mała
9 →	Obliczeniowa temperat. Wewnętrzna	<input type="checkbox"/>	nie niższa niż +22°C	<input checked="" type="checkbox"/>	równa +20°C	<input type="checkbox"/>	nie wyższa niż +16°C
10 →	Najniższa temperatura zewnętrzna	<input checked="" type="checkbox"/>	-18 do -16°C	<input type="checkbox"/>	-14 do -12°C	<input type="checkbox"/>	-10°C

	↓		↓		↓		
11 → Sumy krzyżyków danej kolumny	<input type="text" value="1"/>		<input type="text" value="5"/>		<input type="text" value="4"/>		
	x		x		x		
12 → Mnożnik	<input type="text" value="13"/>		<input type="text" value="10"/>		<input type="text" value="7"/>		
	=		=		=		
13 → Wyniki	<input type="text" value="13"/>	+	<input type="text" value="50"/>	+	<input type="text" value="28"/>	=	<input type="text" value="91"/>

Tu należy przepisać wynik obliczeń z wiersza 13

14 →	91 X	→	Bez ochrony cieplnej	x	1,1	→	=	73,0
15 →			Przecięta ochrona cieplna	x	0,8			
16 →			Zwiększona ochrona cieplna	x	0,6			

17 → Powierzchnia podłogi [m²] 22,0m² x

18 → Przybliżone zapotrzebowanie na moc cieplną [W]

WYKAZ ELEMENTÓW OGRZEWANIA BUDYNKU WIELORODZINNEGO
BIESAL DZ. 262/8 gm. GIETRZWAŁD

Lp	NAZWA POMIESZCZENIA	Seria Grzejnika	Typ Grzejnika	Dane techniczne	Pow. Grzania /m ² /
	PARTER				
01	Pomieszczenie-łazienka	Beta 500	EPHBM 05P	0,5kW/230/PE	do 5,0
02	Pomieszczenie-Pokój do 9m ²	Beta 750	EPHBM 07P	0,75kW/230/PE	do 9,0
03	Pomieszczenie-Pokój do 16m ²	Beta 1000	EPHBE 10P	1,0kW/230/PE	do 16,0
04	Pomieszczenie-Pokój do 22m ²	Beta 2000	EPHBE 20P	2,0kW/230/PE	do 22,0

ZESTAWIENIE ZBIORCZE ELEMENTÓW OGRZEWANIA KONWEKCYJNEGO:

01. Grzejnik konwekcyjny serii Beta EPHBM 20P – **7szt** /ENSTO/
02. Grzejnik konwekcyjny serii Beta EPHBM 10P – **15szt** /ENSTO/
03. Grzejnik konwekcyjny serii Beta EPHBM 07P – **8szt** /ENSTO
04. Grzejnik konwekcyjny serii Beta EPHBM 05P – **27szt** /ENSTO/

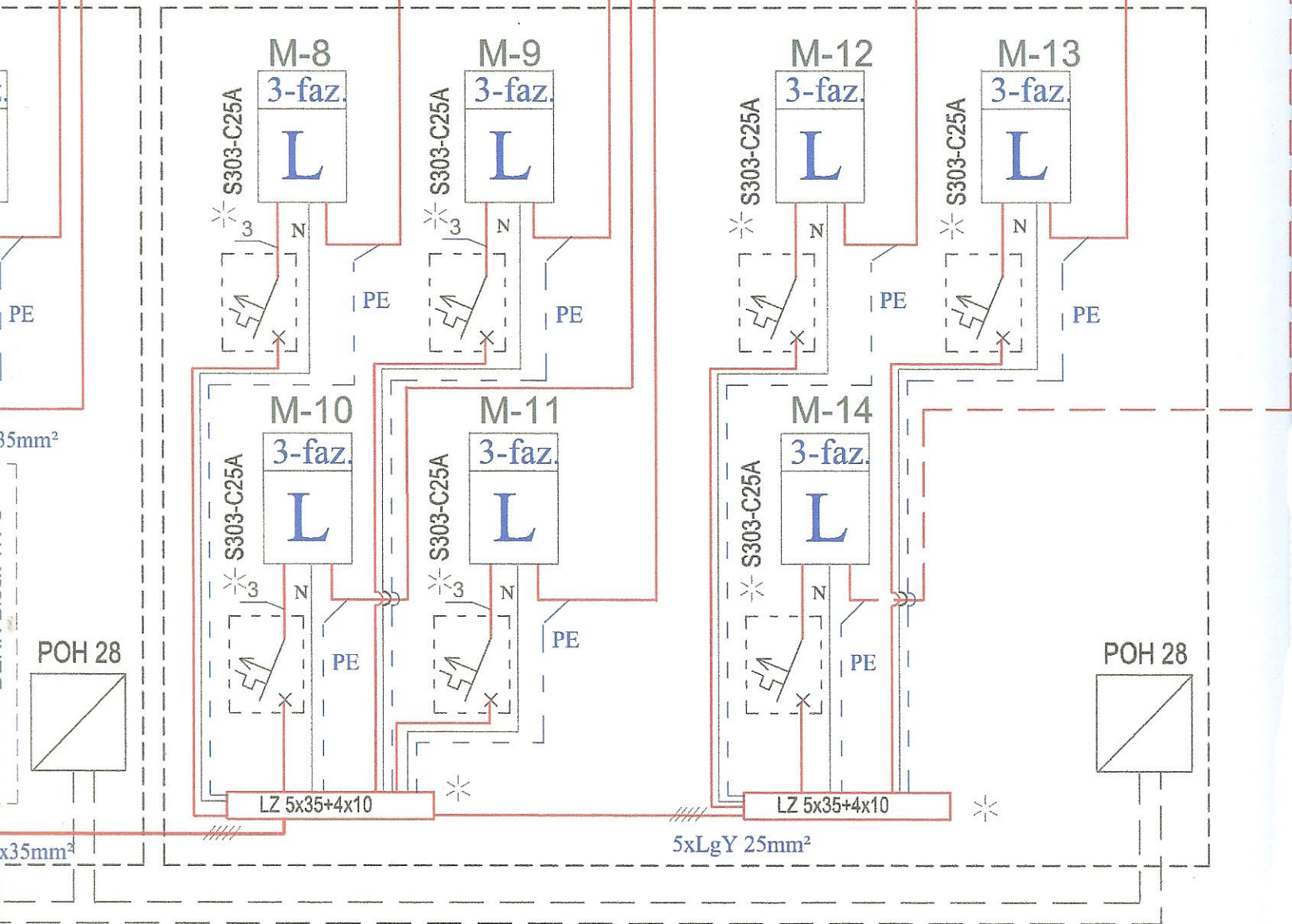
ozdz.
M-6
s-12,5kW
Rozdz.
TM-7
Ps-12,5kW
YDY5x6mm²
obw M-7

ZP-7/F

Ps-12,5kW
Rozdz.
TM-13
Ps-12,5kW

YDY5x6mm²
obw M-12

YDY5x6mm²
obw M-13



Uzgodzono schemat uładow
pomiarowy bez

J. Nijm

Energa
operator

ENERGA OPERATOR SA
oddział w Olsztynie
Rejon Ostróda
ul. Przemysłowa 13
14-100 Ostróda
T +48 89 646 32 72
F +48 89 646 39 08
NIP 583-000-11-90

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło 14-500 Bra

Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku
gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją
Biesal dz. 262/8 Gm. Gietrzwałd
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036

schemat zasilania budynku

autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL
opracował - inż. Orest Kuźmowicz		
sprawdził - mgr inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL



Uzgodnia się lokalizację złącza kablowo-pomiarowego zasilającego w energię elektryczną

zbiorniku bezodpływowego 2 x 20,0 m³ na działce nr 262/8 Gm. Gietrzwałd

Uzgodniona lokalizacja złącza może ulec zmianie jeżeli na etapie opracowywania dokumentacji technicznej ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie nie uzyska zgody na ww. lokalizację złącza. W przypadku wystąpienia ww. sytuacji ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie uzgodni zmianę lokalizacji złącza.

*Prot. Wp nr 12/P65/D1365/2
z dnia 12.09.2012 owar
12/P65/D1365/2 - zmiana 2
dnia 11.07.2012 r.*

odcinek oświetlenia do demontażu

beton Inżynier ds. Przyłączeń

Bogdan Pijanowski

kotłownia

legenda

zakres opracowania

proj. budynek

lokalizacja zbiornika bezodpływowego 2 x 20,0 m³

istn. adaptowana obudowa pojemników na odpadki

proj. ciąg pieszo-jezdny szer. 3,0m wytyczony na istn. naw. bet.

proj. ciąg pieszo-jezdny szer. 3,0m

proj. dojścia do mieszkań o szer. 2,0 m wytyczone na istn. naw. betonowej

proj. chodniki szer. 1,5 m

proj. kable energetyczne nN

proj. kable teletechniczne

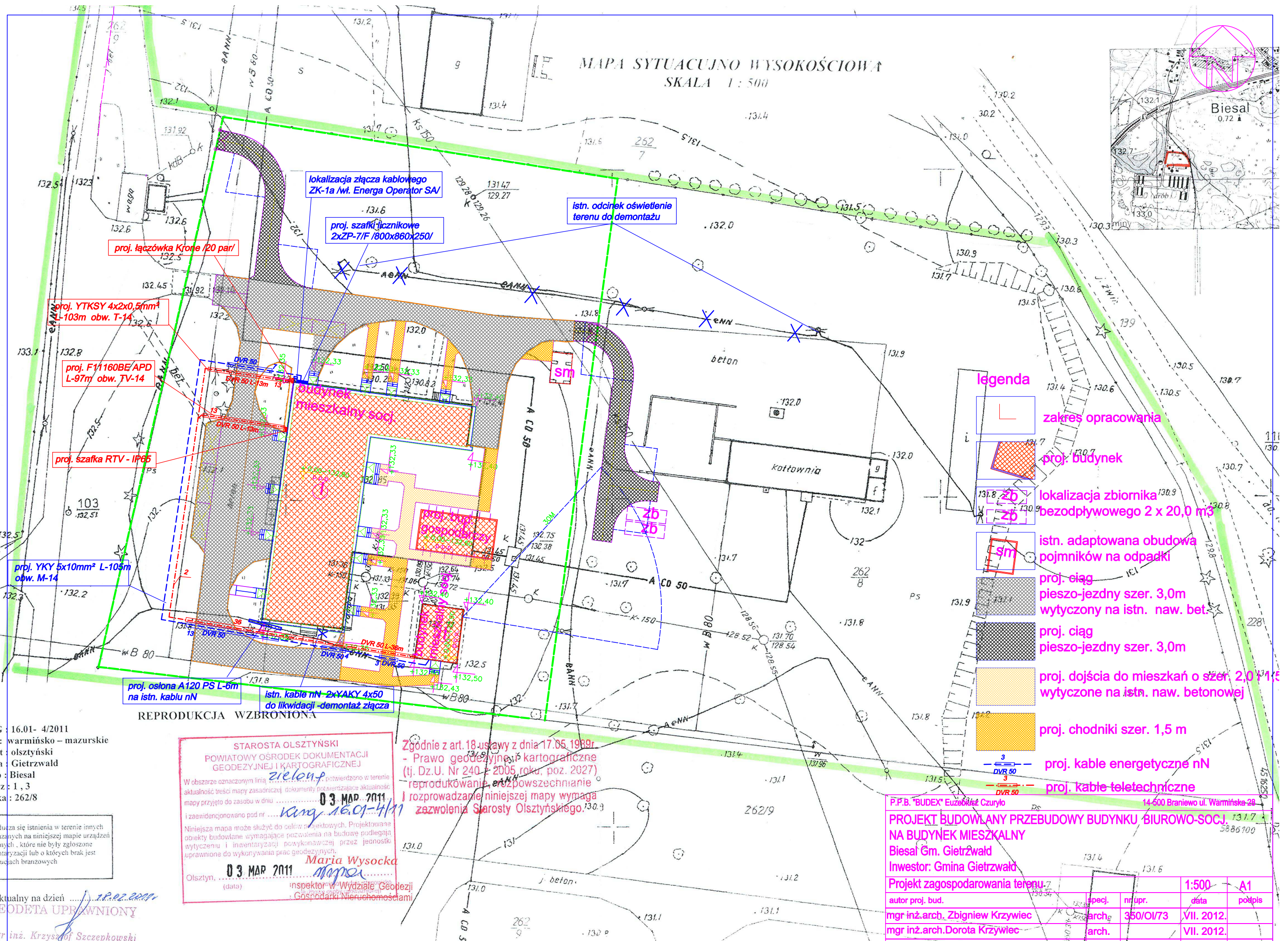
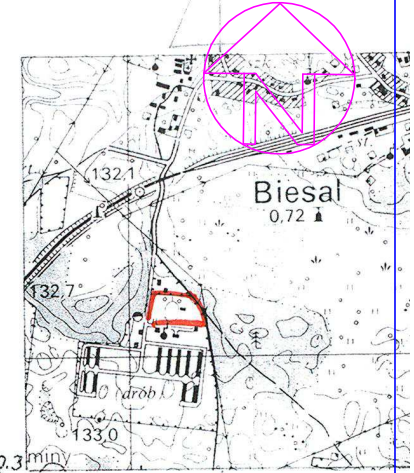
P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło 14-500 Braniewo ul. Warmińska-28

Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego oraz budynku gospodarczego na mieszkania socjalne z adaptacją pomieszczeń Biesal dz 262/8 Gm. Gietrzwałd
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2, 11-36 Gietrzwałd

Projekt zagospodarowania terenu-sieci elektryczne		1:500	E-1
autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data
tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.
			VII. 2012.
sprawdz.mgr inż. Maria-Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.

py sytuacyjno-wysokościowej,
szy projekt jest identyczna
o-wysokościowej wydanej
e
nr KERG 16.01-4/11
cjf projektowej.

MAPA SYTUACyjNO WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500



- proj. łączówka Krone /20 par/
- proj. YTKSY 4x2x0,5mm² L-103m obw. T-14
- proj. F1/160BE/APD L-97m obw. TV-14
- proj. szafka RTV - IP65
- proj. YKY 5x10mm² L-105m obw. M-14
- proj. osłona A120 PS L-5m na istn. kablu nN
- istn. kabie nN 2xYAKY 4x50 do likwidacji - demontaż złącza
- proj. szafka licznikowe 2xZP-7/F /800x860x250/
- lokalizacja złącza kablowego ZK-1a /wł. Energa Operator SA/
- istn. odcinek oświetlenie terenu do demontażu
- proj. budynek mieszkalny socj.
- proj. obudowa gospodarcza
- proj. osłona A120 PS L-5m na istn. kablu nN
- istn. kabie nN 2xYAKY 4x50 do likwidacji - demontaż złącza
- proj. osłona A120 PS L-5m na istn. kablu nN
- istn. kabie nN 2xYAKY 4x50 do likwidacji - demontaż złącza

- legenda
- zakres opracowania
 - proj. budynek
 - lokalizacja zbiornika bezodpływowego 2 x 20,0 m³
 - istn. adaptowana obudowa pojemników na odpadki
 - proj. ciąg pieszo-jezdny szer. 3,0m wytyczony na istn. naw. bet.
 - proj. ciąg pieszo-jezdny szer. 3,0m
 - proj. dojścia do mieszkań o szer. 2,0 m² wytyczone na istn. naw. betonowej
 - proj. chodniki szer. 1,5 m
 - proj. kabie energetyczne nN
 - proj. kabie teletechniczne

KERG : 16.01- 4/2011
Woj. : warmińsko – mazurskie
Powiat : olsztyński
Gmina : Gietrzwałd
Obręb : Biesal
Arkusz : 1, 3
Działka : 262/8

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 w instytucjach branżowych

Stan aktualny na dzień 12.02.2011
GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Krzysztof Szczepkowski
Nr Upr. 9903

STAROSTA OLSZTYŃSKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym linią... potwierdzono w terenie aktualność treści mapy zasadniczej...
03 MAR 2011
Kang 16.01-4/11
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
03 MAR 2011
Maria Wysocka
Olsztyn, ...
inspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

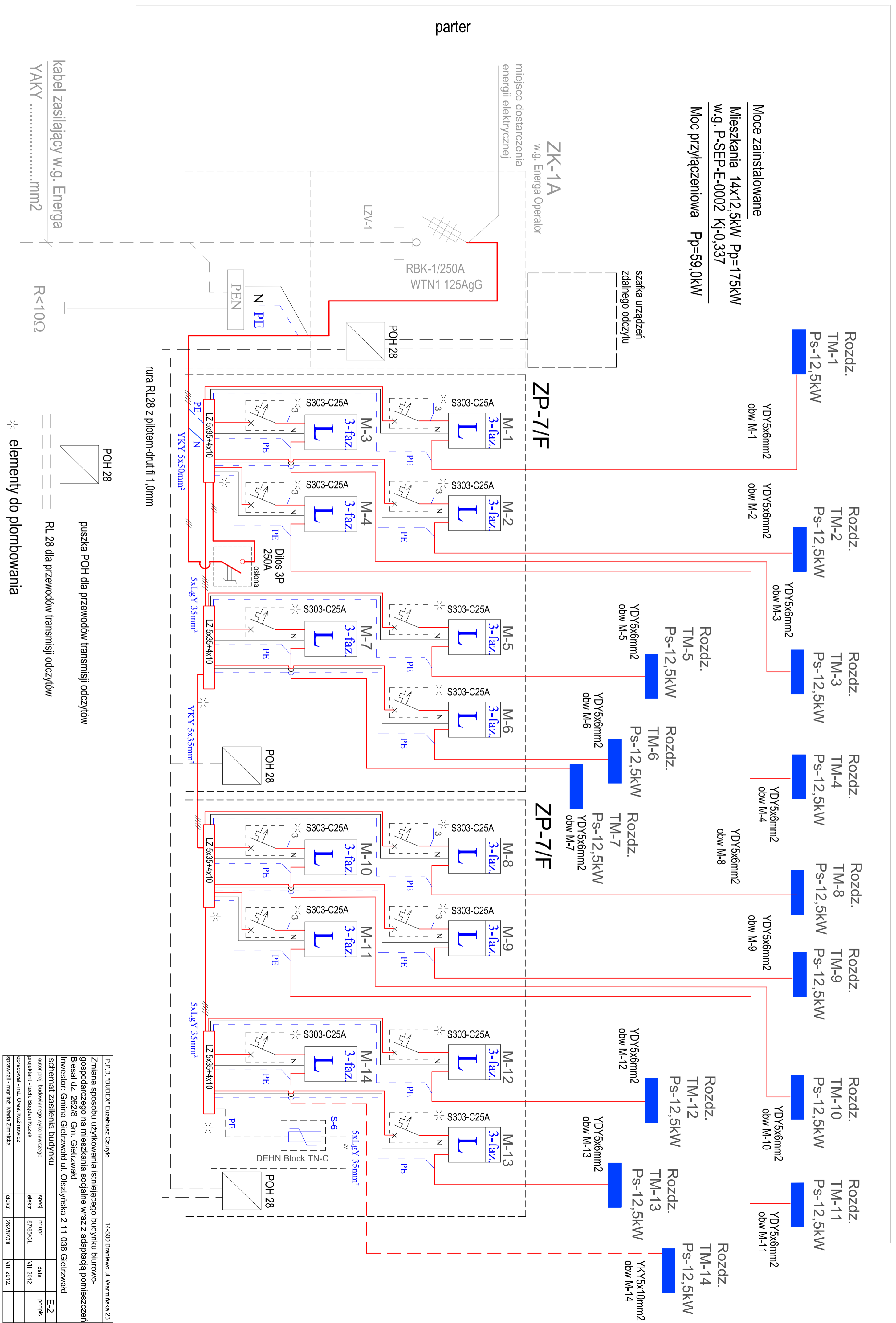
Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. Nr 240 z 2005 roku, poz. 2027) reprodukcje i rozpowszechnianie i rozprowadzanie niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty Olsztyńskiego.

P.F.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło 14-600 Braniewo ul. Warmińska-28

PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY BUDYNKU BIUROWO-SOCJ. NA BUDYNEK MIESZKALNY Biesal Gm. Gietrzwałd Inwestor: Gmina Gietrzwałd

Projekt zagospodarowania terenu		1:500	A1
autor proj. bud.	specj.	nr/opr.	data podpis
mgr inż.arch. Zbigniew Krzywiec	arch.	350/OI/73	VII. 2012.
mgr inż.arch. Dorota Krzywiec	arch.		VII. 2012.
sprawdz. mgr inż.arch. Alicja Szywniak-Pitas	arch.	4806/Gd/91	VII. 2012.

SCHEMAT GŁÓWNY ZASILENIA WARUNKI PRZYŁĄCZENIA 12/P65/01365/2

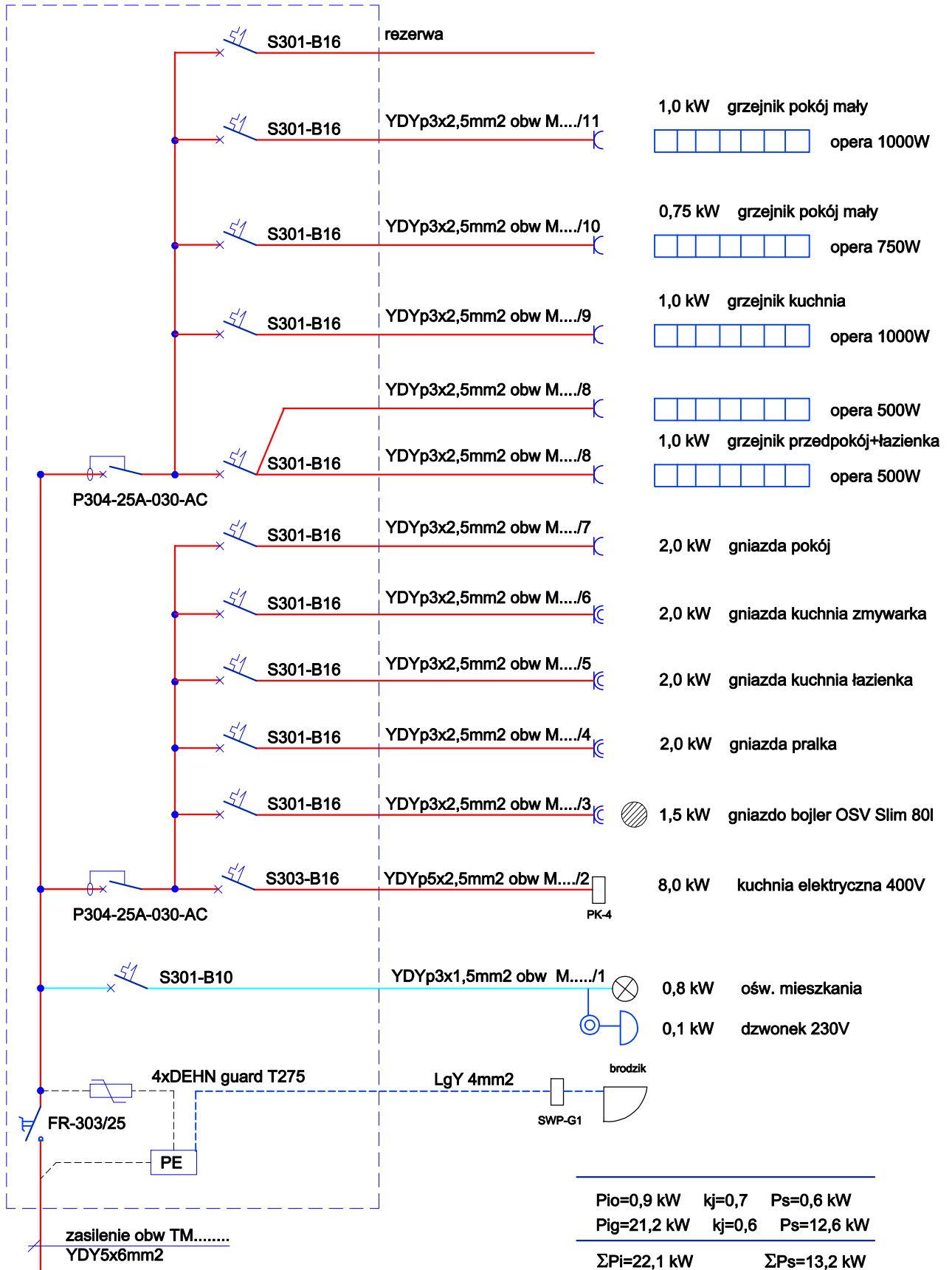


P.P.B. "BUDEK" Euzabiusz Czujko		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28	
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń			
Blesal dz. 262/8 Gm. Giętrzewald			
Inwestor: Gmina Giętrzewald ul. Olsztyńska 2 11-036 Giętrzewald			
Schemat zasilania budynku			
autor proj. budowlanego wykonawczego	specjal.	nr upr.	data
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012
opracował - inż. Orest Kuzmowicz	elektr.		
sprawdził - mgr inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012
			podpis
			E-2

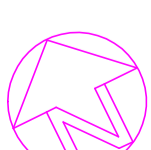
SCHEMAT ZASILENIA ROZDZIELNI T-M

TM-....

RWN-3x12



P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28		
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń Biesal dz. 262/8 Gm. Gietrzwałd				
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd				
schemat tablicy mieszkaniowej TM				
autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.	data	podpis
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.	
opracował - inż. Orest Kuźmowicz				
sprawdził - mgr inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.	

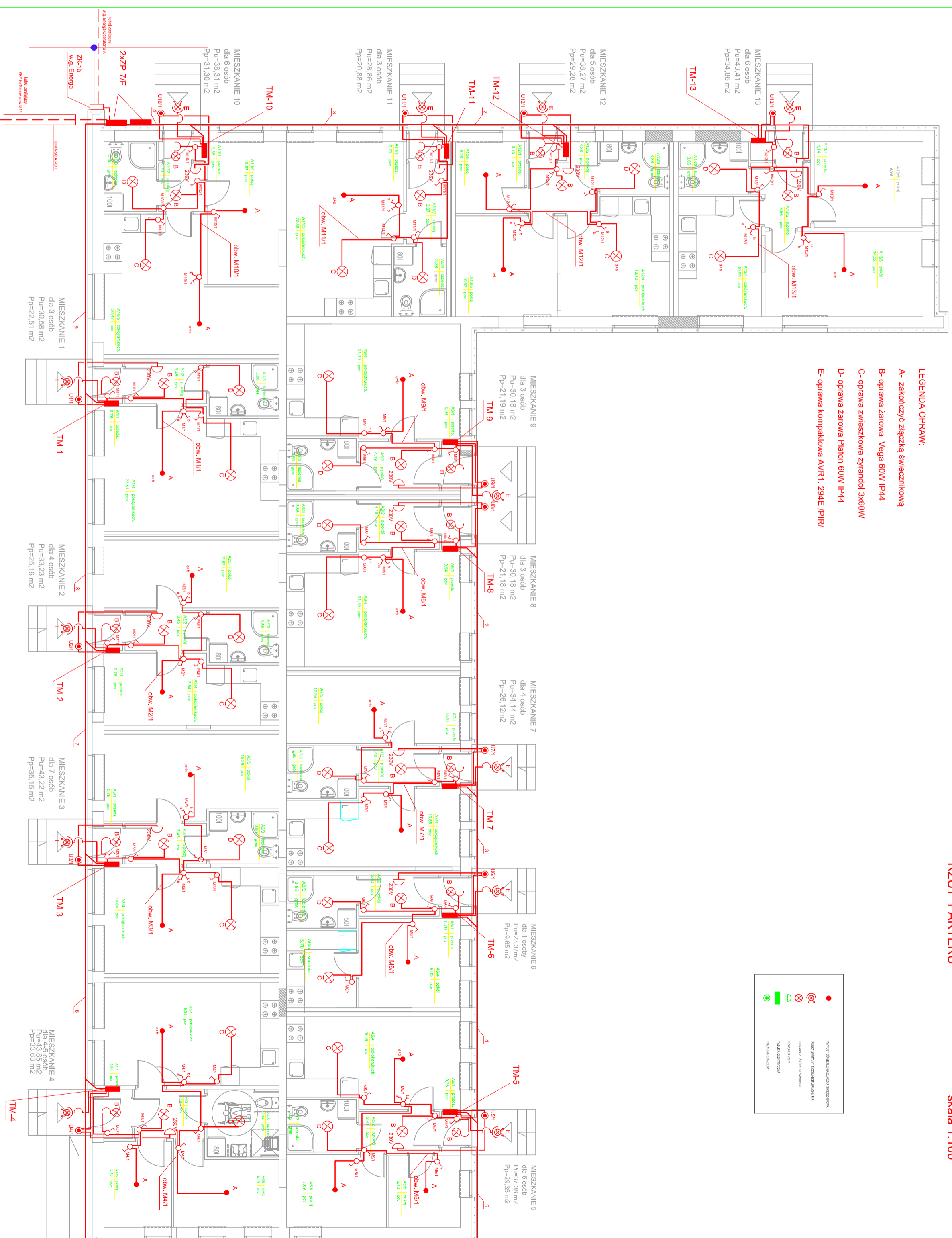


PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIA RZUT PARTERU

skala 1:100

TN-S

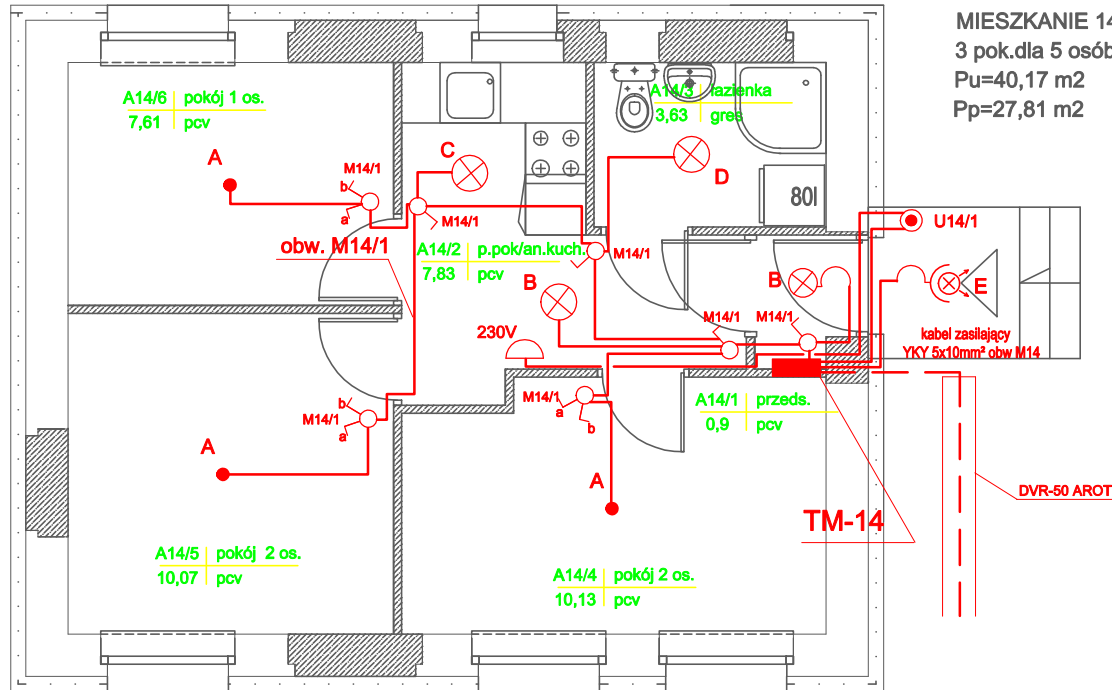
- LEGENDA OPRAW:
- A- zakończyć złączką świecznikową
 - B- oprawa żarowa Vega 60W IP44
 - C- oprawa zwieszona żyrandol 3x60W
 - D- oprawa żarowa Plafon 60W IP44
 - E- oprawa kompaktowa AVR1 294E /PR/



ściany istn. adaptowane
ściany projektowane
ściany do usunięcia

P.P.B. "BIUDEK" - Stalobudowalnia Sp. z o.o.		14-500 Bralinowa 8, Wymarska 28	
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania społeczne wraz z adaptacją pomieszczeń			
Batali dz. 262/8 Gn. Gietrzwałd			
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd			
Załącznik nr 10 - Instalacja oświetlenia			
skala rys. instalacji oświetlenia	1:100	data	
opracował - inż. Oskar Kulmawicz	skala: 07/2024	VL 2012	
opracował - inż. Oskar Kulmawicz	skala: 07/2024	VL 2012	
opracował - inż. Oskar Kulmawicz	skala: 07/2024	VL 2012	
opracował - inż. Oskar Kulmawicz	skala: 07/2024	VL 2012	

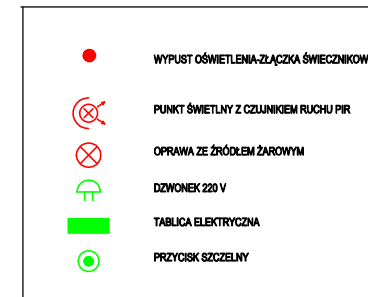
PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIA TN -S RZUT PARTERU skala 1:75



MIESZKANIE 14
 3 pok.dla 5 osób
 Pu=40,17 m2
 Pp=27,81 m2

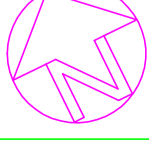
LEGENDA OPRAW:

- A- zakończyć złączką świecznikową
- B- oprawa żarowa Vega 60W IP44
- C- oprawa zwieszkowa żyrandol 3x60W
- D- oprawa żarowa Plafon 60W IP44
- E- oprawa kompaktowa AVR1. 294E /PIR/



- ściany istn. adaptowane
- ściany projektowane
- ściany do usunięcia

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czurylo		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28		
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń Biesal dz. 262/8 Gm. Gietrzwałd				
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd				
rzut przyziemia-instalacja oświetlenia lokal M-14		1:75	E-5	
autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.	data	podpis
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.	
opracował - inż. Orest Kuźmowicz				
sprawdził - mgr inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.	



PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ GŁAZD
RZUT PARTERU

skala 1:100

TN-S

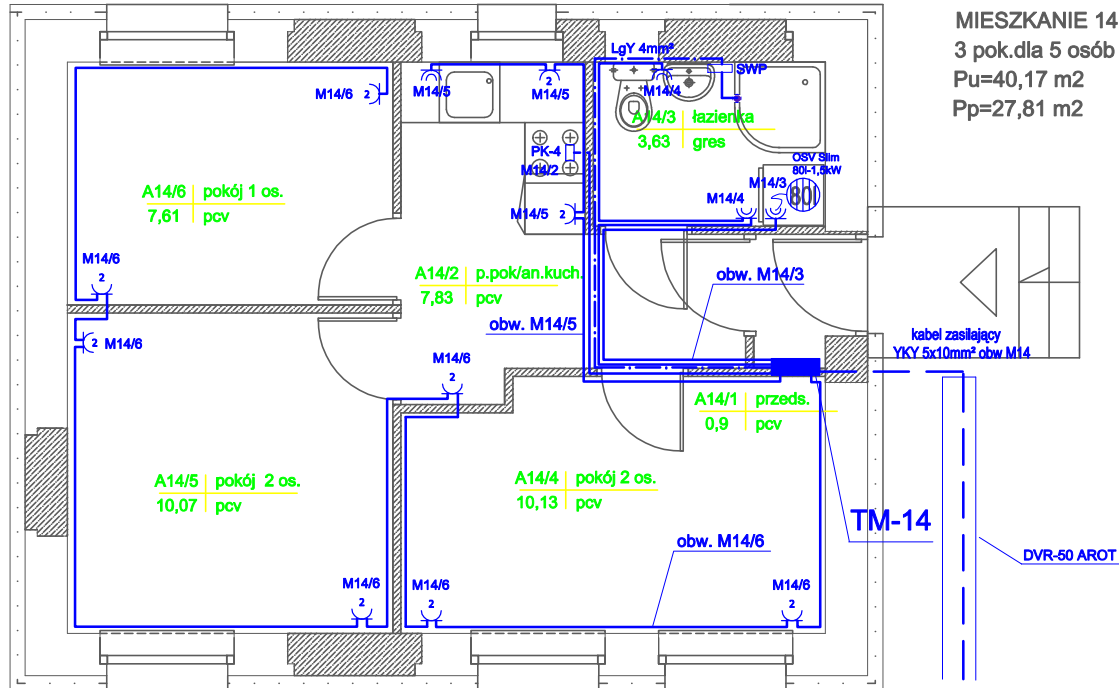


ściany istn. adaptowane
ściany projektowane
ściany do usunięcia

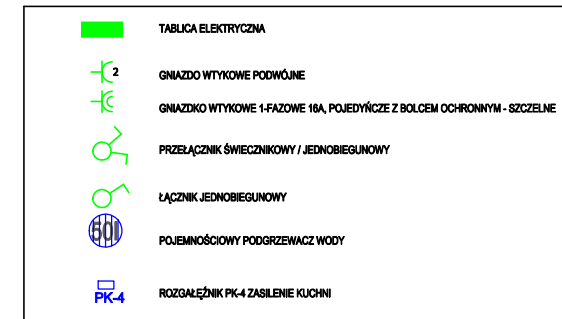
P.J.B. BUDEX Eureka Czarny		14-506 Brenowo ul. Wymarska 28	
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkanie socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń			
Budynek dz. 28/28 Gm. Gierzwka			
Inwestor: Gmina Gierzwka ul. Olszyska 2 14-038 Gierzwka			
Rzut przyziemia-Instalacja gniazd wykiwocch			
autor projektu	mgr inż. Bogdan Kosak	tytuł	1:100
projektant	mgr inż. Marcin Zimnicki	data	07/2012
opracowanie	mgr inż. Marcin Zimnicki	data	07/2012
opracowanie	mgr inż. Marcin Zimnicki	data	07/2012

PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ GNIAZD RZUT PARTERU skala 1:75

TN-S

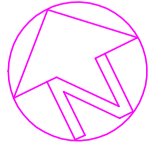


MIESZKANIE 14
3 pok. dla 5 osób
Pu=40,17 m²
Pp=27,81 m²



— istniejące ściany adaptowane
— ściany projektowane

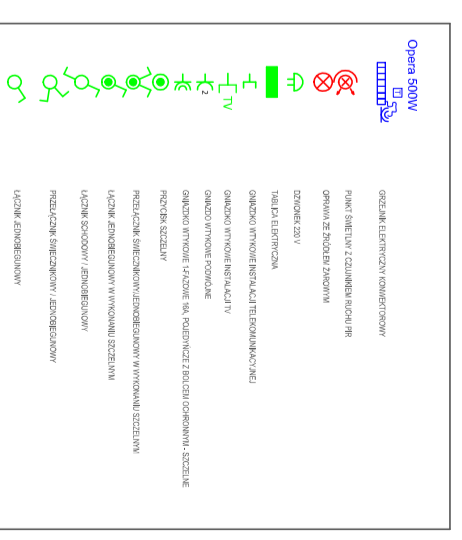
P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28		
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń Biesal dz. 262/8 Gm. Gietrzwałd				
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd				
rzut przyziemia - instalacja gniazd wtykowych lokal M-14		1:75	E-7	
autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.	data	podpis
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.	
opracował - inż. Orest Kuzmowicz				
sprawdził - inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.	



PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OGRZEWANIA RZUT PARTERU

skala 1:00

TN-S

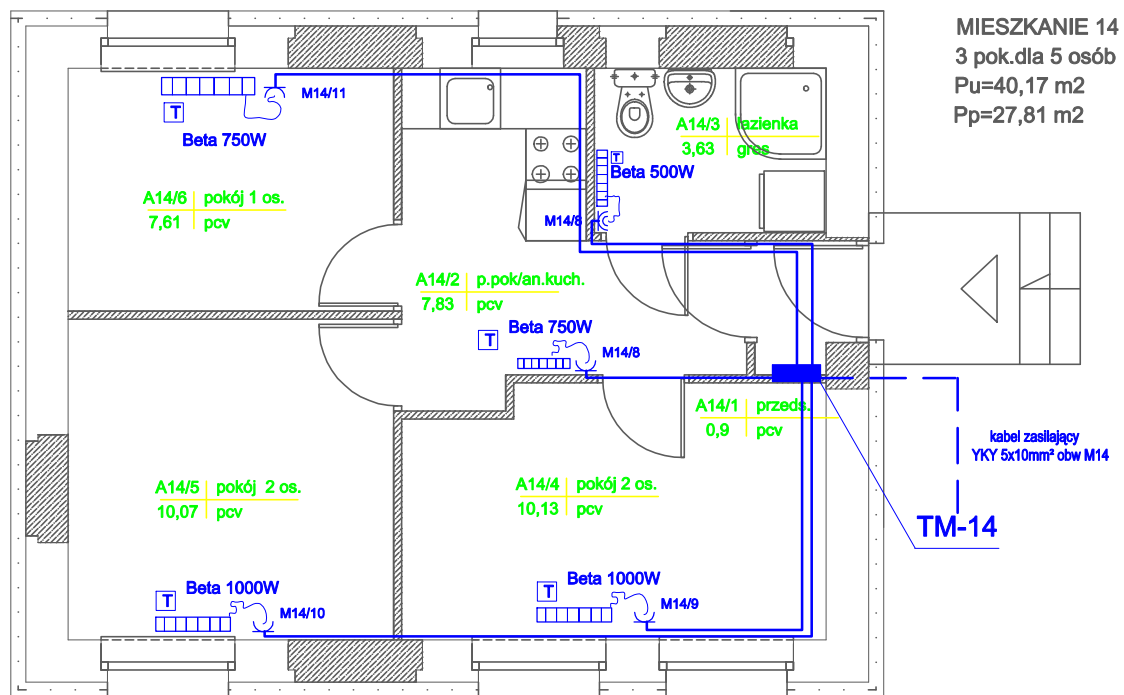


ściany/istn. adaptowane
ściany projektowane

P. B. BUDYSEK EMBLEMA Studio		14-000 Brimono ul. Wierńska 28	
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkanie socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń			
Budynek ul. 28/08 Gm. Śieradzka			
Inwestor: Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością ul. Olsztyńska 2 11-038 Gierzwałd			
Rzut przyzemia-instalacja ogrzewania elektrycznego 1:100			
autor projektu		data	
projektant		podpis	
opracowanie		data	
wykonanie		data	
numer		numer	



PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ GNIAZD RZUT PARTERU skala 1:75



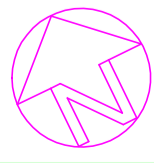
MIESZKANIE 14
3 pok. dla 5 osób
Pu=40,17 m2
Pp=27,81 m2

Opera 500W

- GRZEJNIK ELEKTRYCZNY KONIEKTOROWY
- PUNKT ŚWIETLNY Z CZUJNIKIEM RUCHU PIR
- OPRAWA ZE ŹRÓDŁEM ŻAROWYM
- DZWONEK 220 V
- TABLICA ELEKTRYCZNA
- GNIAZDKO WTYKOWE INSTALACJI TELEKOMUNIKACYJNEJ
- GNIAZDKO WTYKOWE INSTALACJI TV
- GNIAZDKO WTYKOWE PODWÓJNE
- GNIAZDKO WTYKOWE 1-FAZOWE 16A, POJEDYŃCZE Z BOLCEM OCHRONNYM - SZCZELNE
- PRZYCIŚNIK SZCZELNY
- PRZELĄCZNIK ŚWIECNIKOWY / JEDNOBIEGUNOWY W WYKONANIU SZCZELNYM
- ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY W WYKONANIU SZCZELNYM
- ŁĄCZNIK SCHODOWY / JEDNOBIEGUNOWY
- PRZELĄCZNIK ŚWIECNIKOWY / JEDNOBIEGUNOWY
- ŁĄCZNIK JEDNOBIEGUNOWY

==== ściany istn. adaptowane
 // // // ściany projektowane

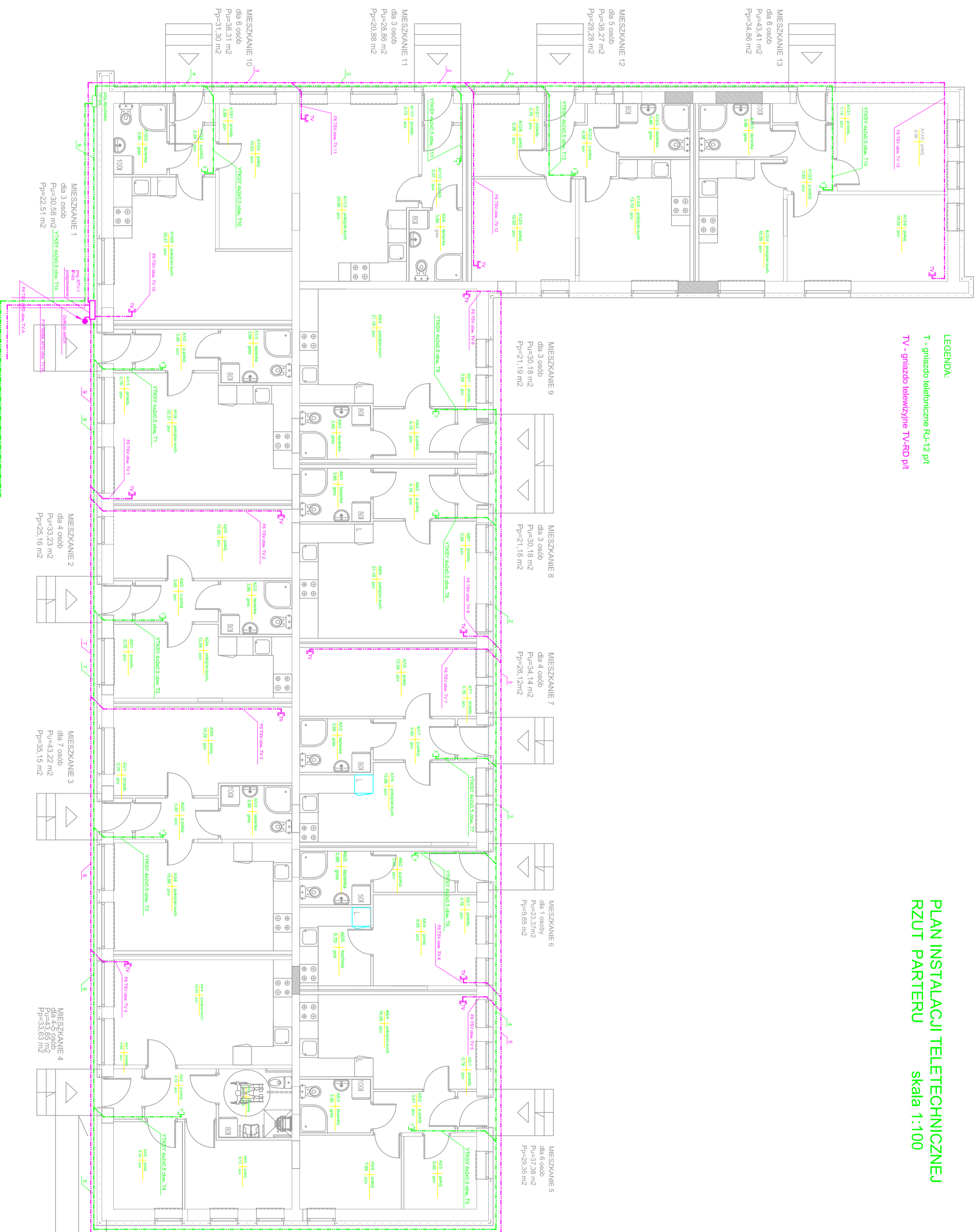
P.P.B. "BUDEX" Euzabiusz Czuryło		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28		
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń Biesal dz. 262/8 Gm. Giętrząwał				
Inwestor: Gmina Giętrząwał ul. Olsztyńska 2 11-036 Giętrząwał				
rzut przyziemia- instalacja ogrzewania elektrycznego lokal M-14	1:75	E-9		
autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.	data	podpis
projektant- tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.	
opracował - Inż. Orest Kuźmowicz				
sprawdz mgr Inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.	



**PLAN INSTALACJI TELETECHNICZNEJ
RZUT PARTERU
skala 1:100**

LEGENDA:

- T - gniazdo telefoniczne RJ-42 p1t
- TV - gniazdo telewizyjne TV-RD p1t

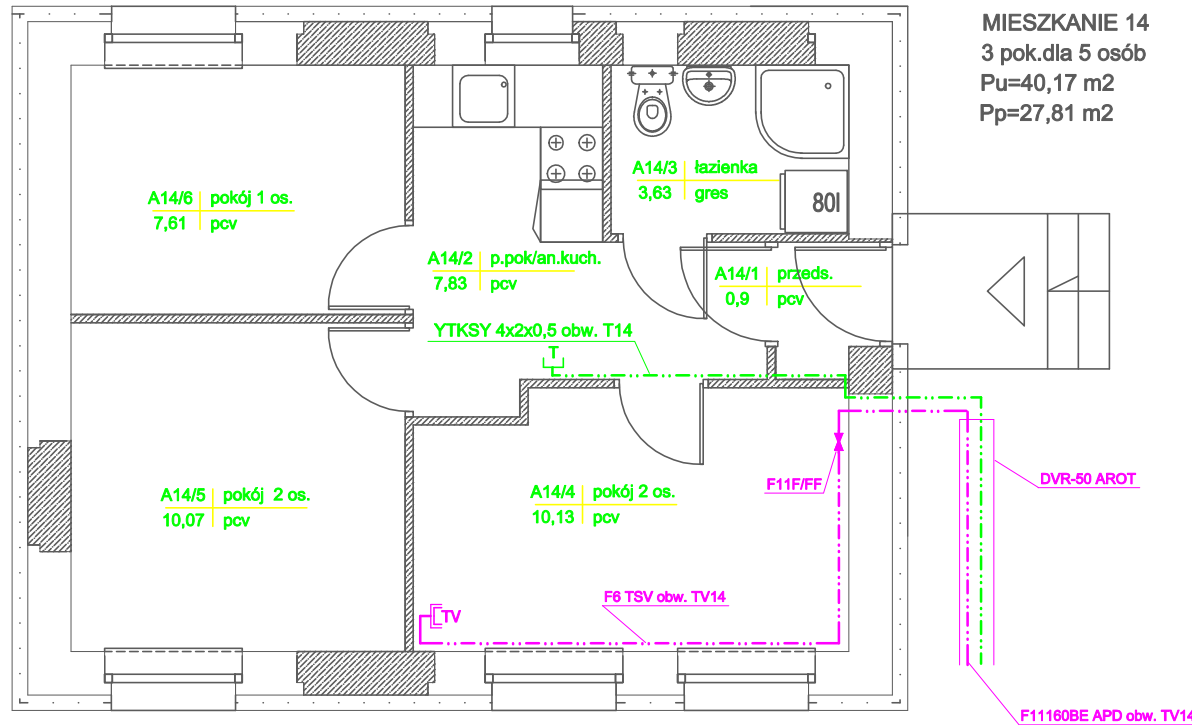


ściany isitn. adaptowane
ściany projektowane
ściany do usunięcia

P-26, 30/URZ/27 - Europejski Czarny		14-500 Brzeczno ul. Wermiada 28	
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkalnie zgodnie w/wiz z adaptacją pomieszczeń			
Inwestor: Gmina Gierzwielid ul. Okrzyńska 2 11-096 Gierzwielid			
RZUT PRZEDSIĘWZIĘCIA IŁAGNOKARTEGO			
Projektant: arch. Ewelina Kucala	1:500	1:100	E-10
Projektant: arch. Ewelina Kucala	1:500	1:100	E-10
Projektant: arch. Ewelina Kucala	1:500	1:100	E-10
Projektant: arch. Ewelina Kucala	1:500	1:100	E-10
Projektant: arch. Ewelina Kucala	1:500	1:100	E-10

PLAN INSTALACJI TELETECHNICZNEJ RZUT PARTERU

skala 1:75



MIESZKANIE 14
3 pok. dla 5 osób
Pu=40,17 m²
Pp=27,81 m²

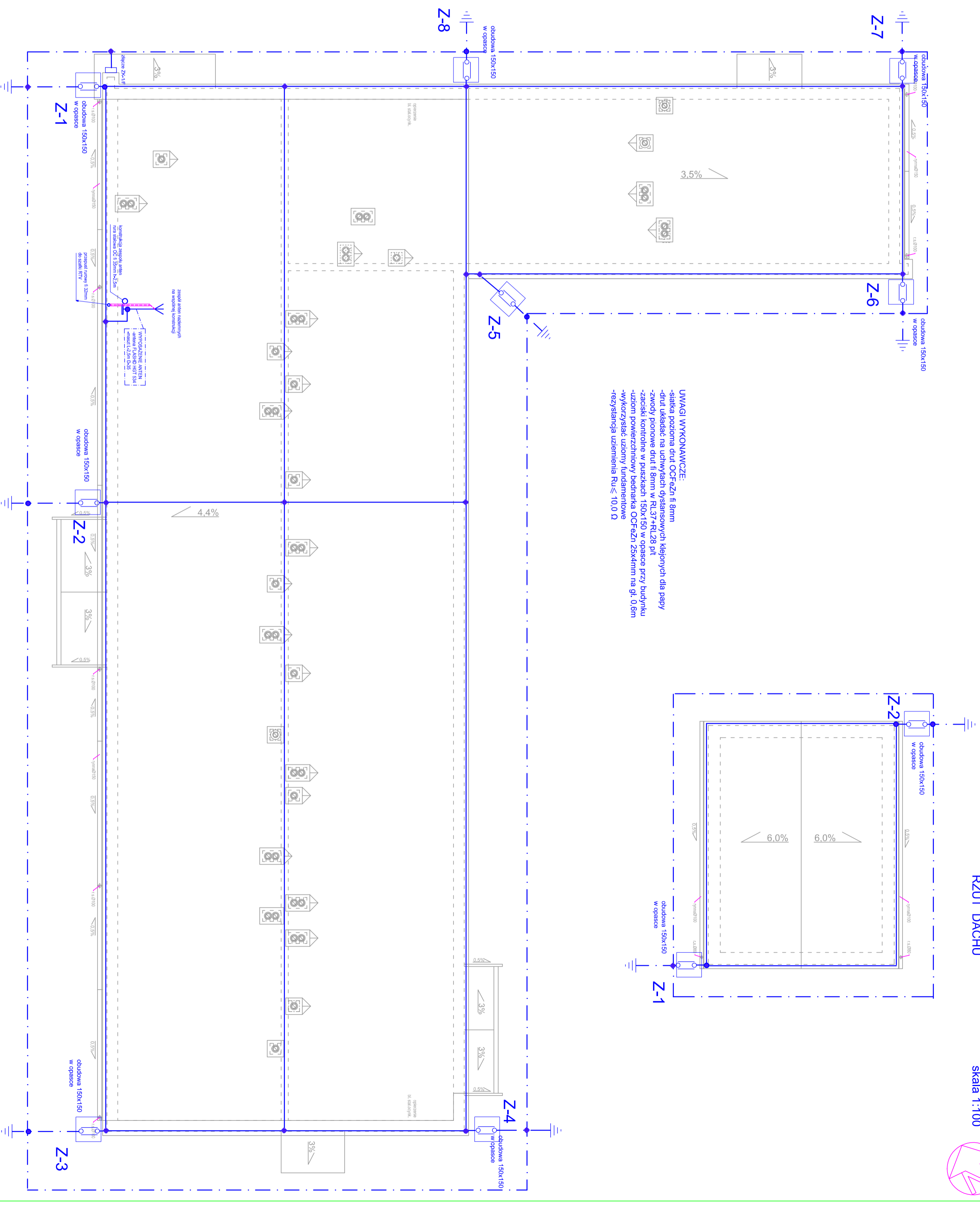
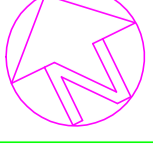
LEGENDA:

T - gniazdo telefoniczne RJ-12 p/t

TV - gniazdo telewizyjne TV-RD p/t

- ==== ściany istn. adaptowane
- ==== ściany projektowane
- ==== ściany do usunięcia

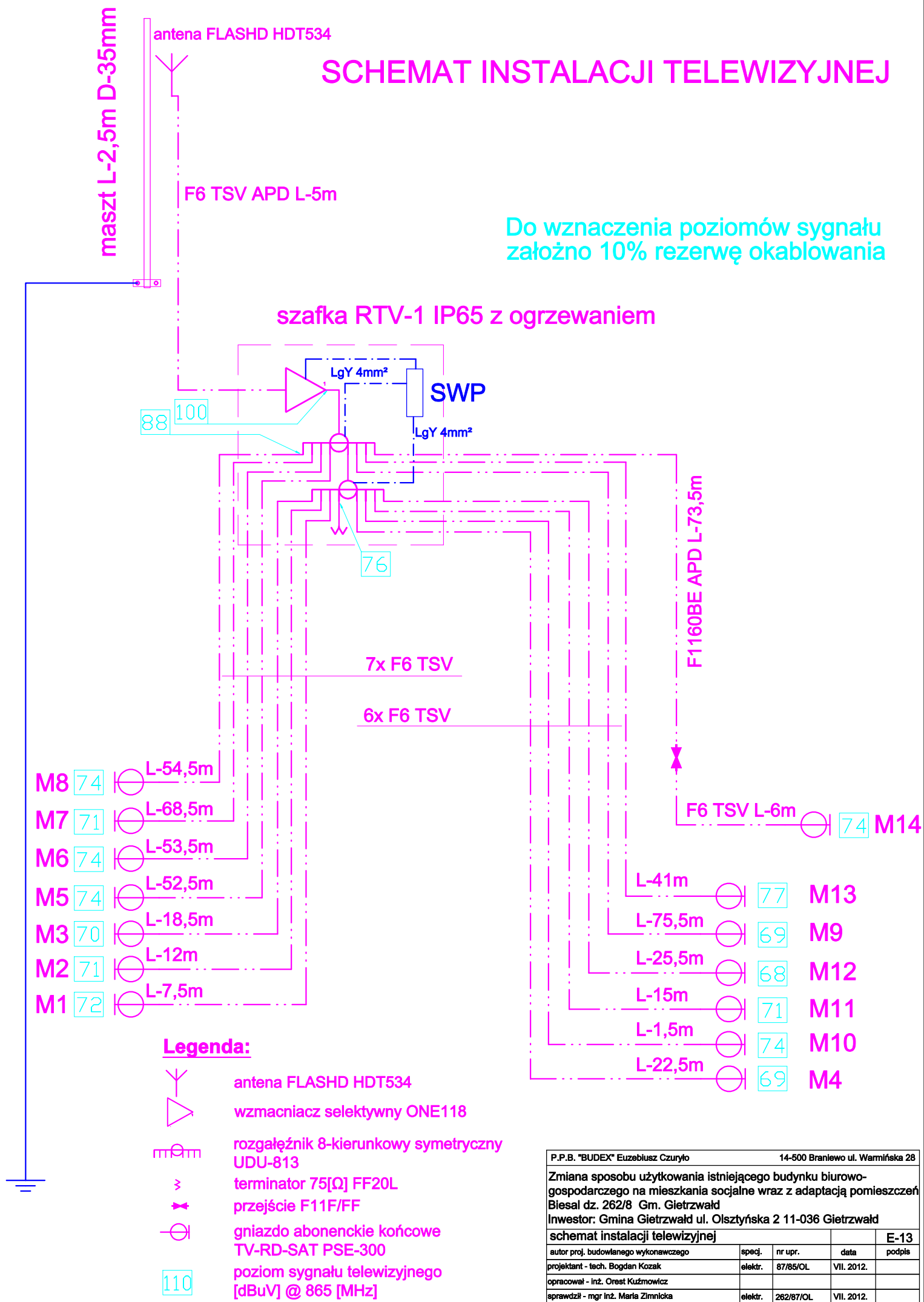
P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28		
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń Biesal dz. 262/8 Gm. Gietrzwałd				
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd				
rzut przyziemia-instalacje niskoprądowe lokal M-14		1:75	E-11	
autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.	data	podpis
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.	
opracował - Inż. Orest Kuźmowicz				
sprawił - mgr Inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.	










P. P. B. "BUDOP" Biuro Usług Projektowych		14-500 Braniewo ul. Wymysłowa 28	
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkalnia socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń			
Budynek nr 22/8 5m. Odrębna sekcja wraz z adaptacją pomieszczeń			
Inwestor: Zarząd Miejski w Braniewie ul. Świdwiska 2 11-036 Braniewo			
Załącznik nr 1 - Plan Instalacji Ochrony Odgromowej		1:100 E-12	
Data projektu: 2023.09.01		Data: 2023.09.01	
Projektant: P.P.B. "BUDOP"		Projektant: P.P.B. "BUDOP"	
Wykonawca: P.P.B. "BUDOP"		Wykonawca: P.P.B. "BUDOP"	
Data wykonania: 2023.09.01		Data wykonania: 2023.09.01	
Miejscowość: Braniewo		Miejscowość: Braniewo	
Kod pocztowy: 14-500		Kod pocztowy: 14-500	
Telefon: 89 72 21 21		Telefon: 89 72 21 21	
Fax: 89 72 21 22		Fax: 89 72 21 22	
E-mail: biuro@budop.pl		E-mail: biuro@budop.pl	
Strona internetowa: www.budop.pl		Strona internetowa: www.budop.pl	
NIP: 525-253-253		NIP: 525-253-253	
REGON: 14192312		REGON: 14192312	
KRS: 0000538730		KRS: 0000538730	
Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie XII		Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie XII	
KRS: 0000538730		KRS: 0000538730	
REGON: 14192312		REGON: 14192312	
NIP: 525-253-253		NIP: 525-253-253	
Fax: 89 72 21 22		Fax: 89 72 21 22	
E-mail: biuro@budop.pl		E-mail: biuro@budop.pl	
Strona internetowa: www.budop.pl		Strona internetowa: www.budop.pl	
NIP: 525-253-253		NIP: 525-253-253	
REGON: 14192312		REGON: 14192312	
KRS: 0000538730		KRS: 0000538730	
Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie XII		Sąd Rejonowy dla M. St. w Warszawie XII	
KRS: 0000538730		KRS: 0000538730	
REGON: 14192312		REGON: 14192312	
NIP: 525-253-253		NIP: 525-253-253	
Fax: 89 72 21 22		Fax: 89 72 21 22	
E-mail: biuro@budop.pl		E-mail: biuro@budop.pl	
Strona internetowa: www.budop.pl		Strona internetowa: www.budop.pl	

SCHEMAT INSTALACJI TELEWIZYJNEJ

Do wznaczenia poziomów sygnału
założono 10% rezerwę okablowania



Legenda:

-  antena FLASHD HDT534
-  wzmacniacz selektywny ONE118
-  rozgałęźnik 8-kierunkowy symetryczny UDU-813
-  terminator 75[Ω] FF20L
-  przejście F11F/FF
-  gniazdo abonenckie końcowe TV-RD-SAT PSE-300
-  poziom sygnału telewizyjnego [dBuV] @ 865 [MHz]

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28		
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń Biesal dz. 262/8 Gm. Gietrzwałd				
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd				
schemat instalacji telewizyjnej				E-13
autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.	data	podpis
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.	
opracował - inż. Orest Kuźmowicz				
sprawił - mgr inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.	

SKRZYŃKA POMIAROWA

ZP-7

ZP-7/F

Nr kat.

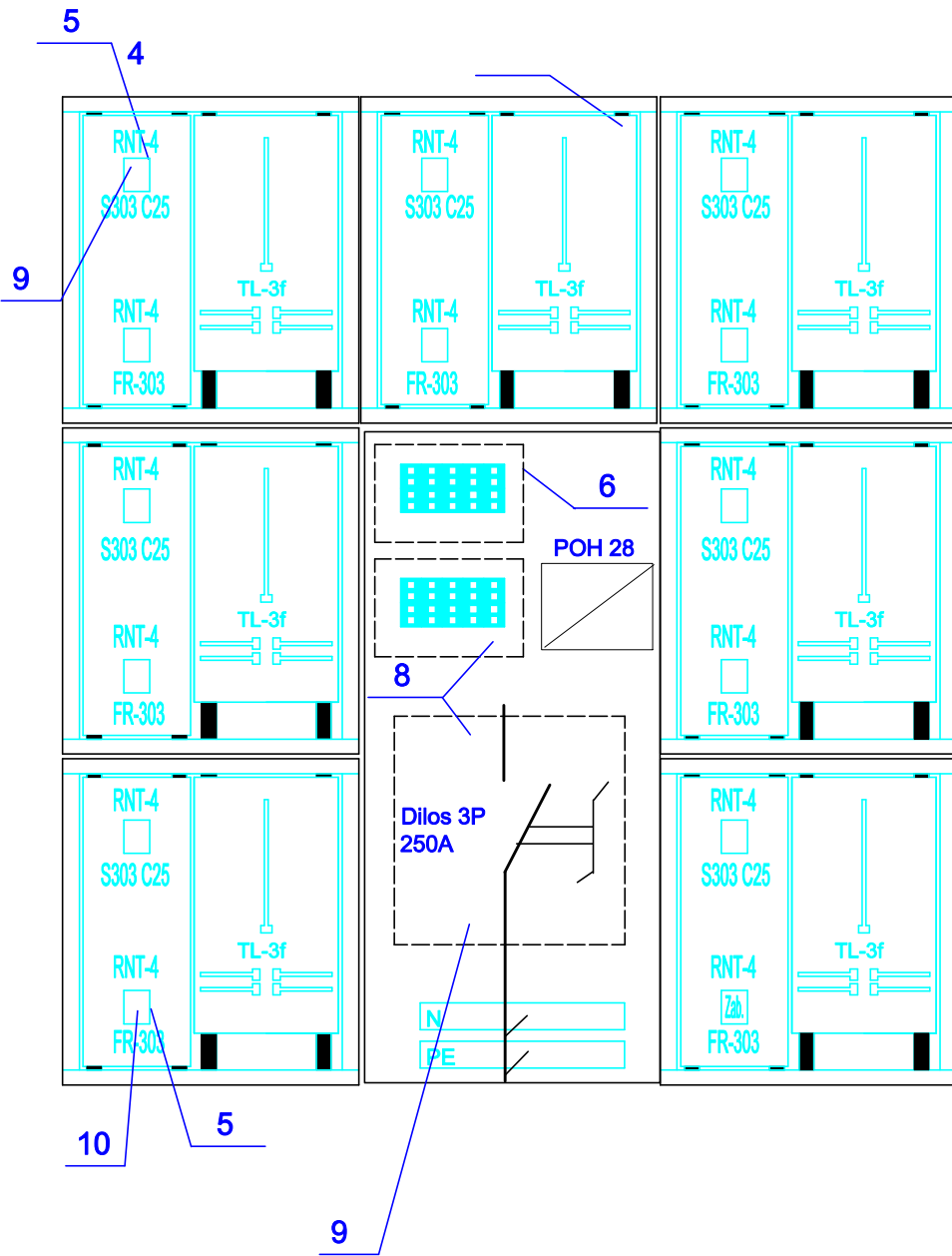
INCOBEX

WIDOK

ISO 9001:2000

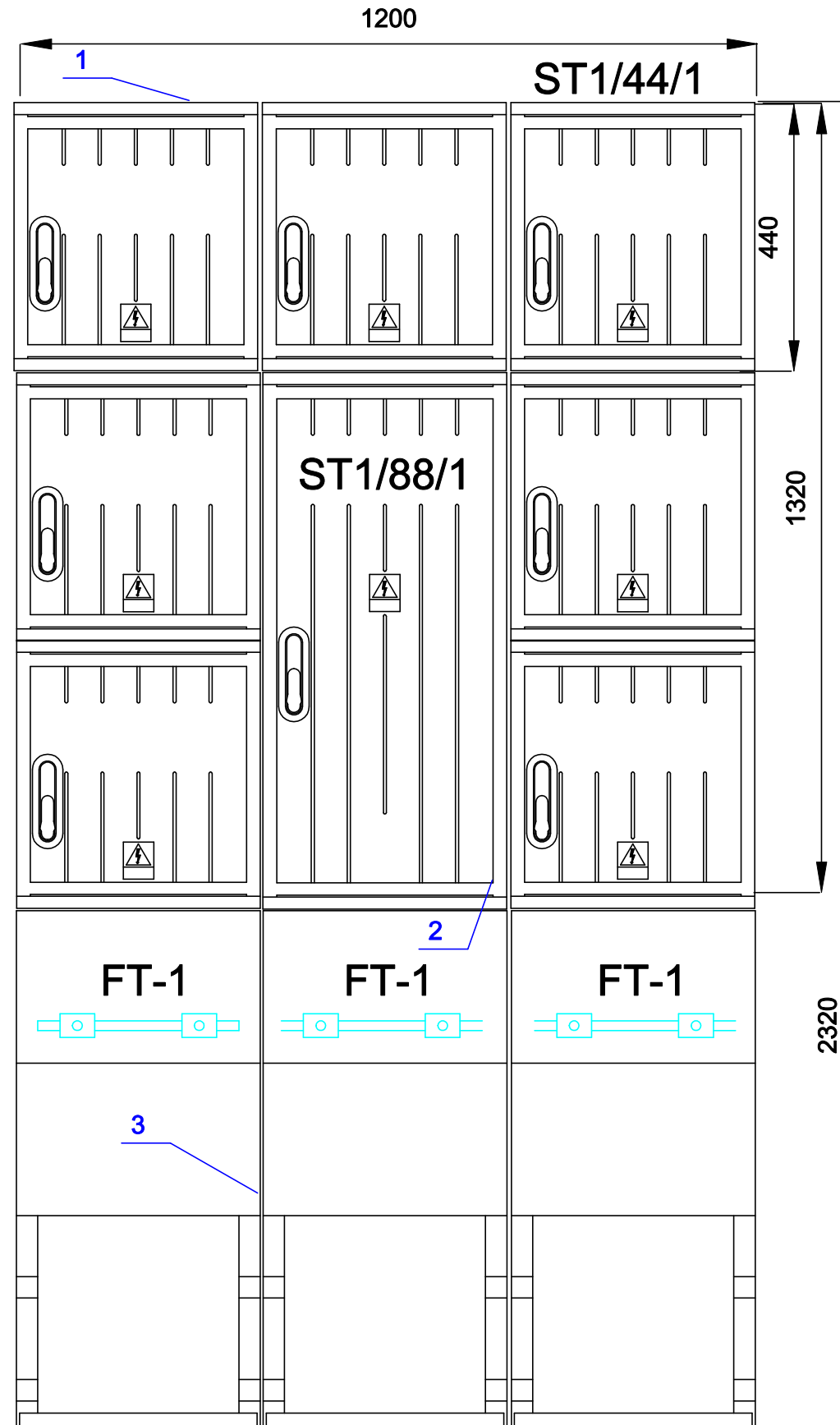
OPIS TECHNICZNY

adaptacja



UWAGA MONTAŻOWA

-w szafce pomiarowej Nr 2 w miejsce rozłącznika Dilos 3P 250A należy zainstalować ochronnik przepięć klasy T1+T2 w.g. schematu



ZASTOSOWANIE

Złącze pomiarowe przeznaczone jest do zabudowy układu pomiarowych trójfazowych oraz zabezpieczeń przedlicznikowych dla sześciu odbiorców. Złącze przystosowane jest do montażu wewnętrznego, wolnostojącego. Przeznaczone do opomiarowania klatek garaży, targowisk.

DANE TECHNICZNE

Znamionowe napięcie izolacji	500 V
Znamionowe napięcie pracy	230/400 V
Znamionowy prąd ciągły	250 A
Stopień ochrony IP	44
Klasa ochronności	II
Układ pracy	TN

WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Wolnostojące

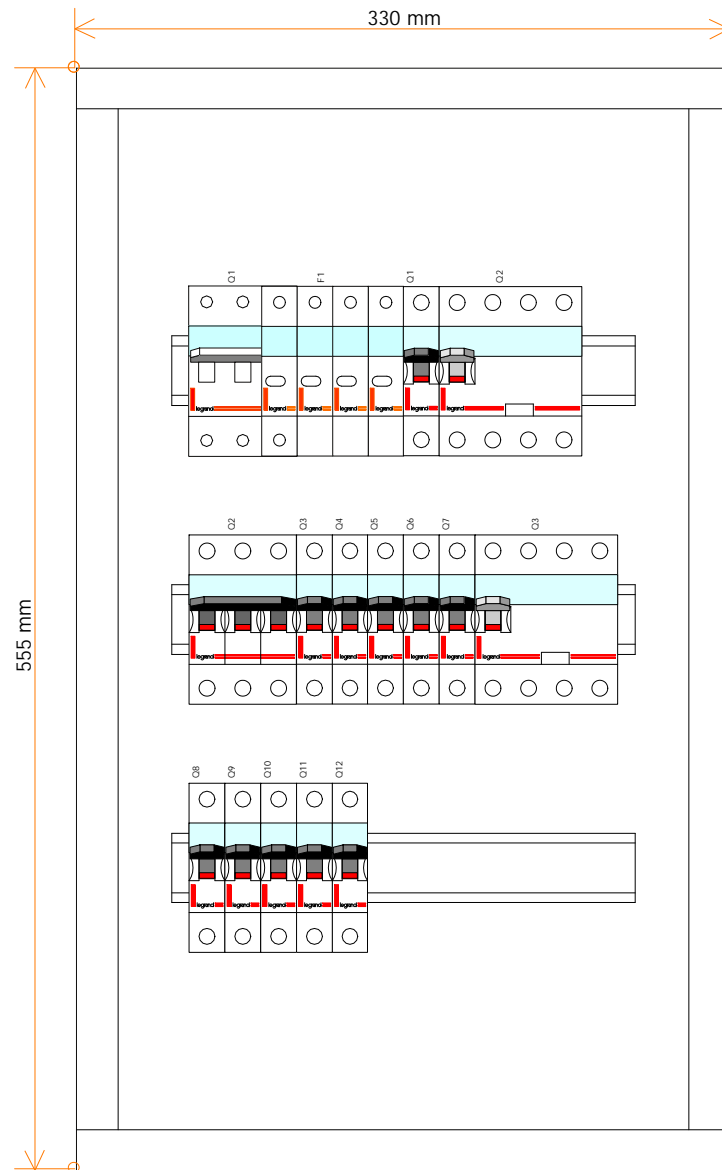
ZK-1+7ZP1+3xFT1

1	Obudowa ST 1/44/1	7
2	Obudowa ST 1/88/1	1
3	Fundament FT-1	3
4	Tablica licznikowa 3F-b nowa	7
5	Obudowa RNT-4	14
6	Listwa zaciskowa LZ 5x35	2
7	Ochronnik Dehn Ventil T1+T2	1
8	Oślna z plexiglasu	1

9	Wyłącznik instalacyjny S303 C25	7
10	Rozłącznik FR 303	7
11	Rozłącznik Dilos 3P 250A z osłoną	1

RYSUNEK BEZ SKALI

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło		14-500 Braniewo ul. Warmińska 28		
Zmiana sposobu użytkowania istniejącego budynku biurowo-gospodarczego na mieszkania socjalne wraz z adaptacją pomieszczeń Biesal dz. 262/8 Gm. Gietrzwałd				
Inwestor: Gmina Gietrzwałd ul. Olsztyńska 2 11-036 Gietrzwałd				
tablica licznikowa 7/TL				
autor proj. budowlanego wykonawczego	specj.	nr upr.	data	podpis
projektant - tech. Bogdan Kozak	elektr.	87/85/OL	VII. 2012.	
opracował - inż. Orest Kuźmowicz				
sprawił - mgr inż. Maria Zimnicka	elektr.	262/87/OL	VII. 2012.	



E-15

ELEWACJA CZOŁOWA TABLICY T-M

Tablica TM Biesal

TM Biesal

Nr. projektu:

E-15

C

F

Nr. rysunku:

E-15

B

E

A

D

Data:

Autor:

Bogdan Kozak

Nr. akursha:

1 / 1

Ilość rozdzielnic: 1

 Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001491	ZAMEK Z KLUCZEM	1
003943	OCHR. P-PRZEP. 4P 15 KA 1,2 kV	1
004347	ROZL. IZOL. FR 303 40 A	1
008993	WYL. RÓZNIC. P 304 25 A 30 mA AC	2
602413	ROZDZ. RWN 3 x 12 DRZWI BIAŁE	1
605508	WYL. S 301 B 10 1P 10 A 6 kA	1
605510	WYL. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	6
605550	WYL. S 303 B 16 3P 16 A 6 kA	1
605600	WYL. S 301 C 0,3 1P 0,3 A 6 kA	4

Nr. projektu:

E-15

Nr. rysunku:

Autor:

Data:

C		F	
B		E	
A		D	
Nr. akusza:		1 / 1	