

***ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY Z JEGO PRZEBUDOWĄ, NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WRAZ Z DROGĄ
WEWNĘTRZNĄ UL. UCZNIOWSKĄ NA DZIAŁKACH NR 195/4, 209/2, 210, 211
W OBR. 12 UL. ŁOPUSKIEGO W KOŁOBRZEGU***

- PRZESUNIĘCIE LATARNI W CIĄGU UL. ŁOPUSKIEGO -

INWESTOR:

**GMINA MIASTO KOŁOBRZEG
UL. RATUSZOWA 13
78-100 KOŁOBRZEG**

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRNŻA:

ELEKTRYCZNA

AUTORZY PROJEKTU:

**PROJEKTANT BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
SPECJALNOŚĆ: INST. ELEKTRYCZNE**

**MAREK ZNAJDEK
UPR. NR UAN-KZ-7210/36/89**

**SPRAWDZAJĄCY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
SPECJALNOŚĆ: INST. ELEKTRYCZNE**

**ALOJZY ZNAJDEK
UPR. NR AUB-KZ-7210/77/90**

**ASYSTENT PROJ. BRANŻY ELEKTRYCZNEJ
SPECJALNOŚĆ: INST. ELEKTRYCZNE**

RAFAŁ WERA

CHOJNICE, 28.04.2017r.

SPIS TREŚCI

1.0. Część ogólna	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Zakres opracowania	3
2.0. Rozwiązanie kolizji	3
2.1. Przeniesienie istn. latarni w ciągu ul. Łopuskiego wzdłuż kabla zasilającego	3
2.2. Warunki wykonania i odbioru	3
2.3. Uwagi końcowe	4
2.4. Informacje dla wykonawcy	4
3.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i higieny pracy	5
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	9
Rys. E1 Projekt zagospodarowania terenu	10

1.0. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany **branży elektrycznej** likwidacji kolizji istniejącej latarni w ciągu ul. Łopuskiego z projektowanym zjazdem przy inwestycji o nazwie: Rozbudowa budynku szkoły z jego przebudową, niezbędną infrastrukturą, zagospodarowaniem terenu wraz z drogą wewnętrzną ul. Uczniowską na działkach nr 195/4, 209/2, 210, 211 w obr. 12 ul. Łopuskiego w Kołobrzegu.

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy branżowe,
- istniejące oraz projektowane zmiany zagospodarowania terenu,
- ustalenia z Inwestorem,

1.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsza dokumentacja obejmuje swoim zakresem:

- przeniesienie istniejącej latarni w ciągu ul. Łopuskiego

2.0. ROZWIĄZANIE KOLIZJI

2.1. PRZENIESIENIE ISTN. LATARNI W CIĄGU UL. ŁOPUSKIEGO WZDŁUŻ KABLA ZASILAJĄCEGO

Przed przystąpieniem do prac wyłączyć zasilanie linii zasilającej przedmiotową latarnię. Istniejącą latarnię kolidującą z proj. zjazdem w ul. Uczniowską z ul. Łopuskiego zdemontować. Po wykonaniu demontażu zweryfikować stan latarni, dokonać niezbędnych napraw lub wymienić na nową, zabudować w miejscu wskazanym na rys. E1 (poza proj. zjazdem wzdłuż linii zasilającej).

Prace modernizacyjne zasilania wykonać w zależności od zastosowanego rozwiązania technicznego po odkryciu instalacji:

- a) Zasilanie latarni z mufy rozgałęźnej: zasilanie od mufy przedłużyć do nowej lokalizacji kablem tego samego typu, przekroju i ilości żył do nowej lokalizacji pozostawiając 1,5m zapasu przed wprowadzeniem kabla do słupa oświetleniowego. Kabel istn. oraz wstawkę połączyć odpowiednią mufą termokurczliwą. Kabel prowadzić wzdłuż istn. kabla zasilającego w ciągu ul. Łopuskiego. Nowy kabel zasilający podpiąć pod tabliczkę zabezpieczeniową we wnęcie słupowej.
- b) Zasilanie latarni w ciągu kabla zasilającego: W miejscu demontażu latarni kabel zasilający połączyć odpowiednio dobraną mufą termokurczliwą. W miejscu nowej lokalizacji kabel zasilający przeciąć w miejscu pozwalającym na przedłużenie do nowej lokalizacji pozostawiając po 1,5m zapasu z obu stron wykonując jedno przedłużenie kablem tego samego typu, przekroju i ilości żył co kabel zasilający. Kable podpiąć pod tabliczkę zabezpieczeniową we wnęcie słupowej.

2.2. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU

Wszystkie prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Przed rozpoczęciem prac związanych z wykonaniem fundamentów budynku należy skontaktować się z uprawnionym elektrykiem w celu właściwego wykonania uziemienia fundamentowego zgodnie z N SEP-E-002. Po zakończeniu wszystkich prac instalacyjno-montażowych należy wykonać następujące pomiary:

- rezystancji izolacji zastosowanych kabli,
- skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej,
- ciągłości przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych,

Prace elektryczne należy bezwzględnie skoordynować z pracami innych instalacji (innych branż).

2.3. UWAGI KOŃCOWE

- roboty rozpocząć na podstawie prawomocnego zgłoszenia,
- roboty objęte niniejszą dokumentacją, powierzyć osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane i branżowe,
- roboty ziemne wykonywać mechanicznie, w miejscu zbliżeń do istniejącego uzbrojenia ręcznie,
- przy wykonywaniu wykopów należy zachować bezwzględnie przepisy ruchu drogowego i przepisy bhp,
- całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją i obowiązującymi przepisami budowy i normami elektrycznymi,
- wykonane instalacje i urządzenia budowlane podziemne należy w stanie odkrytym zgłosić do zainwentaryzowania uprawnionemu geodecie,
- po zakończeniu prac dokonać odbioru końcowego robót przez właściwe terenowo i branżowo służby techniczne oraz Inwestora

2.4. INFORMACJE DLA WYKONAWCY

Wszystkie przyjęte w dokumentacji nazwy aparatów i urządzeń są propozycją. Na etapie projektu Inwestor nie wskazał ostatecznego dostawcy. W trakcie wykonawstwa wykonawcy zobowiązani są do zastosowania aparatów i urządzeń o parametrach zgodnych z ujętymi w dokumentacji. Ostateczną decyzję o zastosowaniu danego producenta podejmie Inwestor na podstawie oferty cenowej.

Autorzy opracowania:

Projektant:

Sprawdzający:

Asystent proj.

tech. Marek Znajdek
upr.bud. nr UAN-KZ-7210/36/89

Alojzy Znajdek
upr.bud. nr AUB-KZ-7210/77/90

mgr inż. Rafał Wera

Chojnice, 28-04-2017r.

3.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Wytyczne do planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Na podstawie art. 21a ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

(Dz. U. z 2000r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz.U. 2003r. Nr 120 Poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa

i ochrony zdrowia, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”

1. Zakres robót do realizacji:

- Przebudowa linii kablowych,
- Montaż i demontaż latarni oświetleniowej,
- prace kontrolno-pomiarowe,

2. Wykaz istniejących obiektów:

- sieć wodno-kanalizacyjna,
- istn. instalacja elektryczna,
- sieć telefoniczna.

3. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas występowania:

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy uszkodzeniu istniejącej instalacji elektrycznej;
- zagrożenie przy rozładunku bębnow z kablami;
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem drogowym;
- zagrożenia przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach;
- pomiary rezystancji uziemienia i rezystancji izolacji kabla.
- wysiłek fizyczny

4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP, muszą posiadać świadectwo szkolenia wstępnego i okresowego. Na stanowiskach pracy należy przeprowadzać codziennie instruktaż stanowiskowy zawierający:

- omówienie zakresu prac na bieżący dzień roboczy,
- wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,
- wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w przypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę.

Pracownicy wykonujący prace przy czynnych urządzeniach elektroenergetycznych (montażowe i przełączenia) muszą posiadać odpowiednie do zakresu prac zaświadczenia kwalifikacyjne. Przy pracach obowiązuje procedura „poleceń pisemnych” i muszą być wykonywane przez co najmniej dwie osoby. W poleceniu pisemnym należy szczegółowo określić miejsce pracy, zakres robót i konieczne środki ochrony.

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

Pracodawca jest zobowiązany zapoznać pracowników z:

- ryzykiem zawodowym i zagrożeniami dla zdrowia i życia pracowników, które występują na danym stanowisku pracy oraz zastosowanymi środkami likwidującymi lub ograniczającymi to ryzyko i zagrożenie
- szczegółowymi instrukcjami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczącymi wykonywanych przez nich prac.

Pracownicy zatrudnieni przy pracach na czynnych urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych winni posiadać świadectwa kwalifikacyjne-należy przez to rozumieć świadectwo stwierdzające spełnienie przez daną osobę odpowiednich wymagań kwalifikacyjnych do wykonywania prac na stanowisku dozoru lub eksploatacji w wymaganym zakresie obsługi, konserwacji, napraw, kontrolno-pomiarowym, montażu dla określonych rodzajów urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, uzyskane w trybie i na zasadach określonych w Prawie Energetycznym.

Osoby posiadające świadectwa kwalifikacyjne powinny wykazać się między innymi wiedzą z zakresu:

- na stanowiskach eksploatacyjnych-zasad i wymagań bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz umiejętności udzielania pierwszej pomocy,
- na stanowiskach dozoru-przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz umiejętności udzielania pierwszej pomocy.

Prace na czynnych urządzeniach i instalacjach energetycznych mogą być wykonywane na polecenie pisemne, ustne lub bez polecenia.

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego należy wykonać na podstawie polecenia pisemnego, przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających zdrowie i życie ludzkie.

Pracownicy nie będący pracownikami zakładu prowadzącego eksploatację danego urządzenia i instalacji energetycznych powinni wykonywać prace wyłącznie na podstawie polecenia pisemnego.

Bez poleceń dozwolone jest wykonywanie:

- czynności związanych z ratowaniem zdrowia i życia ludzkiego,
- zabezpieczenie urządzeń i instalacji przed zniszczeniem,
- przez uprawnione i upoważnione osoby prac eksploatacyjnych określonych w instrukcjach.

Prace w pobliżu napięcia powinny być wykonywane przy użyciu środków ochronnych odpowiednich do występujących warunków pracy.

Prace pod napięciem należy wykonać w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych określonych w instrukcji wykonywania tych prac.

Wyłączenie urządzeń i instalacji elektroenergetycznych spod napięcia powinno być wykonywane w taki sposób, aby uzyskać przerwę izolacyjną w obwodach zasilających urządzenia i instalacje.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych wyłączonych spod napięcia należy:

- zastosować odpowiednie zabezpieczenie przed przypadkowym załączeniem napięcia,
- wywiesić tablicę ostrzegawczą w miejscu wyłączenia obwodu o treści „nie załączać”,
- sprawdzić brak napięcia w wyłączonym obwodzie,
- uziemić wyłączone urządzenia,
- zabezpieczyć i oznakować miejsce pracy odpowiednimi znakami i tablicami ostrzegawczymi.

Uziemienia należy wykonać tak, aby miejsce pracy znajdowało się w strefie ograniczonej uziemieniami, uziemieniami co najmniej jedno uziemienie powinno być widoczne z miejsca pracy. W razie zasilania wielostronnego, uziemienia powinny być wykonane od każdej strony zasilania.

Pracownicy powinni być wyposażeni w narzędzia i sprzęt ochronny, które należy:

- przechowywać w miejscach wyznaczonych, w warunkach zapewniających utrzymanie ich w pełnej sprawności,
- poddawać okresowym próbom w zakresie ustalonym w Polskich Normach lub w dokumentacji producenta,
- sprzęt ochronny powinien być oznakowany w sposób trwały przez podanie numeru ewidencyjnego, daty następnej próby okresowej oraz cechy przeznaczenia,
 - zabronione jest używanie narzędzi i sprzętu, które nie są oznakowane.

Osoby dozoru powinny okresowo sprawdzać stan techniczny, stosowanie, przechowywanie i ewidencję sprzętu ochronnego oraz środków ochrony indywidualnej. Stan techniczny narzędzi pracy i sprzętu ochronnego należy sprawdzać bezpośrednio przed ich użyciem. Narzędzia pracy i sprzęt ochronny niesprawne lub które utraciły ważność próby okresowej, powinny być niezwłocznie wycofane z użycia. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych narzędzi pracy i sprzętu ochronnego.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednio do wykonywanych prac:

- kaski ochronne,
- rękawice ochronne,
- obuwie gumowe,

Pracownicy powinni znać:

- instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru,
- numer pogotowia ratunkowego,
- straży pożarnej,
- policji,
- na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy.

UWAGI:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym, planem BIOZ i obowiązującymi przepisami PN/E, PBUE oraz BHP

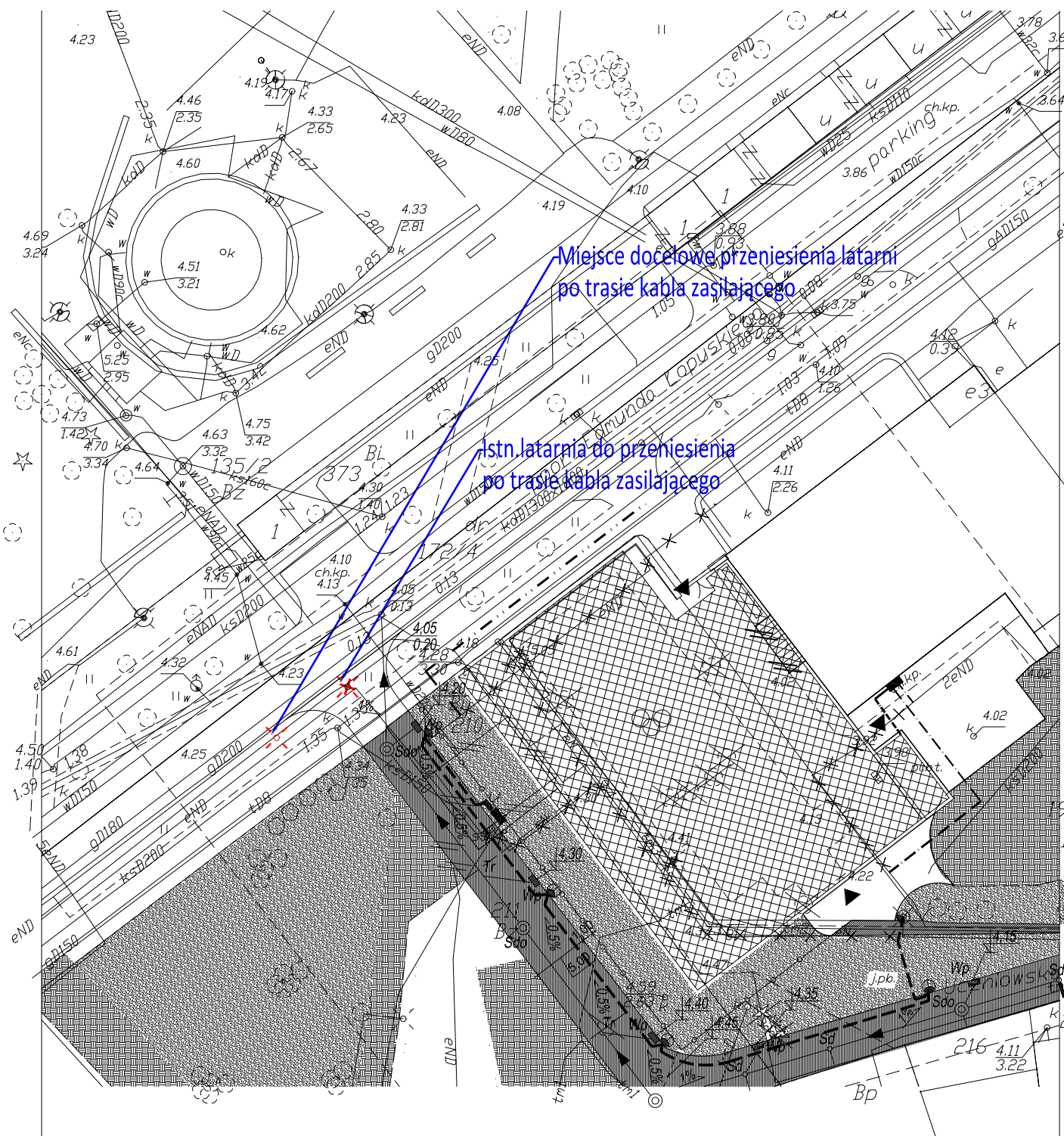
6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną

i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.;
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż;
- umieszczenie we wszelkich widocznych miejscach tablic ostrzegawczo – informacyjnych.

Na podstawie ww. informacji kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - „planu bioz”. Opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia winien zostać uzgodniony z Inwestorem.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Latarnia do przeniesienia



Miejsce docelowe latarni po przeniesieniu

PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH MARIUSZ KŁOSOWSKI	
89-604 CHOJNICE ul. Gdańska 54	
NAZWA I ADRES	
PROJEKTOWANEGO	
OBIEKTU BUDOWLANEGO	
ROZBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY Z JEGO PRZEBUDOWĄ, NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ, ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WRAZ Z DROGĄ WEWNĘTRZNĄ UL. UCZNIOWSKĄ NA DZIAŁKACH NR 1954, 2092, 210, 211 W OBR. 12 UL. ŁOPUSKIEGO W KOŁOBRZEGU - PRZENIESIENIE LATARNI PO TRASIE KABLA ZASILAJĄCEGO	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA
BRANŻA ELEKTRYCZNA	NR RYS. E1
PROJEKTANT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ	SPRAWDZAJĄCY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
ASYSTENT PROJ. BRANŻY ELEKTRYCZNEJ	

