FAZA PROJEKTU

P R O J E K T W Y K O N A W C Z Y

NAZWA INWESTYCJI

MODERNIZACJA BUDYNKU B
MŁODZIEŻOWEGO OŚRODKA SPORTOWEGO w POZNANIU

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

V, VXI

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

ADRES INWESTYCJI

MŁODZIEŻOWY OŚRODEK SPORTOWY
ul. Gdańska 1, 61-123 Poznań
działka nr 4/10, ark. nr 12, obręb 004 Śródka

INWESTOR

MIASTO POZNAŃ
POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

waart
BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI

Pl. Lipowy 3 / 2, 6 1-4 7 8 Poznań
tel.: 6 6 3 3 4 2 0 3 0, mail: waart@op.pl

opracował w zakresie: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

mgr inż. Jerzy Woźniak
uprawnienia budowlane nr **877/86/Lo**
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

.....
podpis:

Poznań, 13 lipiec 2017

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisany, po zapoznaniu się art. 20 ust. 4 Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)

oświadczam, **że dokumentacja projektowa** dla:

MIASTO POZNAŃ , POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI
SAMORZĄDOWY ZAKŁAD BUDŻETOWY
ul. Chwiałkowskiego 34, 61-553 Poznań

dotycząca:

MODERNIZACJA BUDYNKU B
MŁODZIEŻOWEGO OŚRODKA SPORTOWEGO w POZNANIU
przy ul. Gdańska 1, 61-123 Poznań
działka nr 4/10, ark. nr 12, obręb 004 Śródka

- została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
- został sporządzony zgodnie z Umową,
- jest wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu któremu ma służyć,

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Poznań, 13 lipiec 2017

mgr inż. Jerzy Woźniak
uprawnienia budowlane nr **877/86/Lo**
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

……

podpis:

B. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

A. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA 2
B. SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI 3
C. OPIS TECHNICZNY 4
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI 4
2. ZAKRES OPRACOWANIA 4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA 4
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU 4
5. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU 4
6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ 5
6.1. Dane techniczne podstawowe 5
6.2. Dane techniczne 5
6.3. Demontaże 5
6.4. Rozdzielnice 5
6.5. Instalacja oświetleniowa 5
6.6. Instalacja gniazd 230v i obwodów ogólnego przeznaczenia 6
6.7. Instalacja gniazd 230v obwodów dedykowanych 6
6.8. Instalacja siłowa 6
6.9. Instalacja połączeń wyrównawczych 7
6.10. Instalacja odgromowa 7
6.11. Zagadnienia bhp 7
6.12. Ochrona od porażeń 7
6.13. Uwagi 7
7. UWAGI KOŃCOWE 8
D. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW 10
E-01 MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA .....
E-02 RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA OŚWIETLENIA .....
E-03 RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA GNIAZD .....
E-04 RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA ODGROMOWA .....
E-05 ROZDZIELNICA „RB” .....

C. OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest „Modernizacja budynku B Młodzieżowego Ośrodka Sportowego w Poznaniu”, należący do Poznańskich Ośrodków Sportu i Rekreacji. Obiekty, zlokalizowany w Poznaniu przy ulicy Gdańskiej 1. Działka nr ewid. 4/10, obręb 004 Śródka.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania jest Projekt Wykonawczy w tym rozwiązania:

- instalacji oświetlenia
- instalacji gniazd
- instalacji odgromowej

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu i zgodnie z przedstawionymi poniżej materiałami stanowiącymi podstawę do jego wykonania :

- zlecenie Inwestora,
- wizja lokalna terenu i budynku, pomiar pomieszczeń, dokumentacja fotograficzna,
- uzgodnienia, wywiad z użytkownikiem obiektu,
- opracowania branżowe,
- informacje o terenie i obiekcie, umieszczone na stronach www zamawiającego projekt, POSiR,
- materiały pozyskane od Inwestora,
- obowiązujące przepisy i normy.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- istniejąca infrastruktura techniczna na działce: sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć wodociągowa. Istniejąca infrastruktura techniczna jest wystarczająca do funkcjonowania zamierzenia inwestycyjnego,
- budynek B aktualnie użytkowany zgodnie z przeznaczeniem i zaopatrzony we wszystkie niezbędne dla potrzeb socjalno-bytowych media (wodę do celów gospodarczych, odprowadzenie ścieków, energię elektryczną, ciepło do potrzeb centralnego ogrzewania oraz c. w. u. poprzez istniejące przyłącza lub wewnętrzne instalacje. Zgodnie z wytycznymi Zamawiającego w budynku wszystkie wewnętrze instalacje podlegają rozbiórce.

5. PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Budynku „B” to obiekt wolnostojący, jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony zachodniej, w osi budynku. Z boku budynku dodatkowe wejście do pom. gospodarczego. W budynku trzy przestronne pomieszczenia biurowe, pom. gospodarcze, aneks kuchenny i ustęp ogólnodostępny.

6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

6.1. DANE TECHNICZNE PODSTAWOWE

Opracowanie obejmuje w swoim zakresie :

- instalację oświetleniową,
- instalację gniazd 1f ogólnego przeznaczenia,
- instalację gniazd 1f dedykowanych,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- rozdzielnice,

6.2. DANE TECHNICZNE

Rozdzielnia „RB“

napięcie zasilania	3 x 230/400V
częstotliwość pracy	50 Hz
moc zainstalowana	25,25 kW
moc zapotrzebowana	19,70 kW
współczynnik wykorzystania	0,78
prąd obliczeniowy	30,61 A

6.3. DEMONTAŻE

W pomieszczeniach objętych niniejszym opracowaniem demontażom podlegają:

- instalacja oświetleniowa,
- instalacja gniazd i obwodów 1f,
- instalacja gniazd i obwodów dedykowanych.
- Instalacja odgromowa

Demontowane obwody unieczynnić w rozdzielnicach z których były zasilane. Materiały z demontaży zdać Inwestorowi.

6.4. ROZDZIELNICE

Zasilanie obwodów pomieszczeń przewiduje się wykonać z tablicy nazwanej w opracowaniu jako „RB“ - rozdzielnia obwodów ogólnego przeznaczenia. Zasilanie projektowanej rozdzielni „RB“ wykonać z istn. ZK 1 przewodem typu YDYżo 5x6mm2, przewód w rozdzielni zabezpieczyć rozłącznikiem bezpiecznikowym z wkładkami 50A. Przewody prowadzić podtynkowo w bruzdach kutych. Po ułożeniu przewodów bruzdy zaprawić i pomalować.

Rozdzielnice uziemić. Uziemienie wykonać łącząc szyny PE projektowanych rozdzielni przewodem typu LgY16mm2 z główną szyną uziemiającą w rozdzielni głównej obiektu. Wymagana wartość uziemienia – R<10,0om.

Projektowaną rozdzielnice wykonać w metalowej obudowie, malowanych proszkowo w oparciu o podzespoły renomowanych firm produkujących modułowy osprzęt rozdzielczy. Projektowaną obudowę zabudować jako umieszczone we wnękach w murze, licowane do czoła ściany. W rozdzielniach pozostawić 30% wolnego miejsca jako rezerwę.

Tablice wykonać według i zgodnie z rysunkiem dokumentacji wykonawczej.

6.5. INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

Instalacje oświetlenia podstawowego i awaryjnego układać przewodami płaskimi o Un=750V, ilości żył od 3 do 5 oraz przekroju 1,5mm2. Obwody w pomieszczeniach objętych opracowaniem w ścianach pełnych układać podtynkowo oraz w karbowanym wężu ochronnym z PCV w przypadku ścian i sufitów warstwowych. Stosować puszki podtynkowe fi80mm, , wyposażone w szybkozłączki jako osprzęt rozdzielczy oraz puszki aparatowe fi60mm, pod osprzęt przykręcany. Instalację wykonać bez stosowania puszek głębokości fi60.

Jako źródła światła stosować oprawy wyposażone w ledowe źródła światła. Typy opraw I ich moce podano na rysunku. W każdym z pomieszczeń indywidualnie dobrano natężenie oświetlenia w oparciu o obowiązującą normę PN-EN 12464-1 2012 oraz przeprowadzone obliczenia w programie DIALUX, które stanowiły podstawę do wyboru ilości i rozmieszczenia opraw oświetleniowych. Dobór typów opraw oraz ich rozmieszczenie został wykonane przez projektanta branży architektonicznej i firmę Fagerhult.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem przewiduje się wykonanie instalacji oświetlenia awaryjnego. Oprawy oświetlenia awaryjnego zasilone zostaną oddzielnym obwodem. Czas autonomii dla opraw wynosi 1 godzinę. Oprawy wyposażone w osprzęt umożliwiający wykonywanie testów sprawnościowych, czyli tak zwany „autotest".

Jako osprzęt łączeniowy stosować osprzęt podtynkowy oraz natynkowy koloru szarego o IP20 oraz osprzęt podtynkowy uszczelniony IP44 typu Mosaic. Zachować zgodność serii i koloru dla wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem. Wysokość posadowienia włączników przyjęto 1,4m.

Wszystkie przejścia przez ściany wykonać w postaci przepustów z wykorzystaniem rurek PCV trudnozapalnych, bezhalogenkowych fi22mm.

6.6. INSTALACJA GNIAZD 230V I OBWODÓW OGÓLNEGO PRZEZNACZENIA

Instalację gniazd 230V układać przewodami płaskimi YDYp3x2,5mm2 oraz dla wybranych obwodów – YDYp3x1,5mm2, Un=750V. Obwody układać podtynkowo w ścianach pełnych.. W przestrzeniach sufitu podwieszanego, główne ciągi obwodów układać z wykorzystaniem metalowych perforowanych koryt kablowych. Wysokość posadowienia gniazd – 0,3m i 1,2m.

Jako osprzęt stosować osprzęt podtynkowy koloru szarego o IP20 oraz osprzęt podtynkowy uszczelniony IP44 typu Mosaic. Kolor osprzętu, jak dla instalacji oświetleniowej, przyjęto jako szary. Przy ramkach o większej krotności osprzęt układać w poziomie, równolegle do posadzki.

W opracowaniu przewidziano wyprowadzenie oddzielnych obwodów dla gniazda w ustępie ogólnodostępnym i kuchni oraz urządzeń ujętych w opracowaniach pozostałych branż.

Po wykonaniu instalacji należy w sposób trwały oznakować każde z gniazd numerem obwodu i kolejnym numerem gniazda w obwodzie. Obwody gniazd 230V ogólnego przeznaczenia wyprowadzić z rozdzielni „R1".

Wszystkie przejścia przez ściany wykonać w postaci przepustów z wykorzystaniem rurek PCV trudnozapalnych, bezhalogenkowych fi22mm.

6.7. INSTALACJA GNIAZD 230V OBWODÓW DEDYKOWANYCH

Instalację gniazd 230V dedykowanych układać przewodami płaskimi YDYp3x2,5mm2, Un=750V. Obwody układać jak pozostałe instalacje elektryczne. Wysokość posadowienia gniazd podano na rysunk.

Przy ramkach o większej krotności osprzęt układać w poziomie, równolegle do posadzki. Kolor osprzętu, przyjęto jako czerwony. Gniazda wyposażyć w klucz.

Po wykonaniu instalacji należy w sposób trwały oznakować każde z gniazd numerem obwodu i kolejnym numerem gniazda w obwodzie. Obwody gniazd 230V dedykowanych wyprowadzić z rozdzielni „RB".

6.8. INSTALACJA SIŁOWA

W skład instalacji silnoprądowej wchodzą obwody:

- zasilanie piekarnika elektrycznego o mocy do 8,0kW przewodem typu YDYżo5x4mm2 o Un=750V z rozdzielni „RB",
- zasilanie jednostek klimatyzacyjnych przewodem typu YDYżo5x4mm2 o Un=750V z rozdzielni „RB"

Obwody układać podtynkowo w ścianach pełnych oraz w karbowanym wężu ochronnym z PCV w przypadku ścian warstwowych. W przestrzeniach sufitu podwieszanego obwody układać z wykorzystaniem metalowych perforowanych koryt kablowych. Wszystkie przejścia przez ściany wykonać w postaci przepustów z wykorzystaniem rurek PCV trudnozapalnych, bezhalogenkowych fi32mm.

6.9. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

Instalację połączeń wyrównawczych wykonać przewodami typu LgY 6mm2. Przewody instalacji połączeń wyrównawczych układać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do instalacji łączyć metalowe szyny PE rozdzielnic, metalowe rury instalacji wodociągowej i c.o., metalowe koryta kablowe, metalowe konstrukcje sufitów podwieszanych, ścian warstwowych oraz metalowe obudowy urządzeń elektrycznych. Łączenia przewodów wykonać w puszkach podtynkowych fi80 lub AP-9 w przypadku koryt, za pomocą mostków skręcanych lub poprzez lutowanie. Przewody układać jak pozostałe instalacje. Przed rozpoczęciem prac, Wykonawca jest zobowiązany sprawdzić stan uziemienia rozdzielnicy głównej „RB" budynku.

6.10. INSTALACJA ODGROMOWA

Dla ochrony nowo-projektownych urządzeń instalacji wentylacyjnej i klimatyzacji projektuje się instalację odgromową niską wykonaną z druta dFe/Zn Ø 8mm.

Przewody rozwiesić min. 0,5m nad najwyżej wystającym elementem urządzenia ochranianego.

Zwody poziome na dachu układać drutem DFe/Zn fi8mm za pomocą uchwytów odstępowych jako zwody niskie nienaprężane. Połączenia wykonywać przy pomocy złącz skręcanych. Połączenia śrubowe dodatkowo chronić tawotem lub innym środkiem konserwującym. Po obwodzie budynku wykonać otok z drutu dFe/Zn Ø12mm

6.11. ZAGADNIENIA BHP

Zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami projektowane instalacje elektryczne są wykonywane jako trój i pięciożyłowe z wydzielonym przewodem zerowym „N" i ochronnym „PE". W rozdzielnicach zabudowano wyłączniki ochronne różnicowoprądowe oraz wyłączniki samoczynne, których zadaniem jest dostatecznie szybkie odłączenie zasilania. Dodatkowo w pomieszczeniach objętych opracowaniem wykonana zostanie instalacja połączeń wyrównawczych.

Należy zaznaczyć, że obsługę urządzeń i instalacji elektrycznych wykonywać może wyłącznie osoba do tego przeszkolona, posiadająca odpowiednie uprawnienia eksploatacyjne.

W pomieszczeniach objętych opracowaniem sieć elektryczna pracuje w układzie TN-S.

Instalacja w budynku w części objętej opracowaniem jest chroniona od przepięć.

6.12. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Jako system ochrony podstawowej od porażeń prądem elektrycznym zastosowano izolację części czynnych, a jako system ochrony dodatkowej samoczynne, dostatecznie szybkie wyłączanie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia dotykowego o wartości przekraczającej wartości dopuszczalne. Realizowane jest to poprzez stosowanie sieci połączeń wyrównawczych w budynku oraz stosowanie wyłączników nadmiarowoprądowych i różnicowoprądowych dobranych do zabezpieczenia poszczególnych obwodów.

6.13. UWAGI

- Po zakończeniu prac wykonać wymagane przepisami pomiary elektryczne.
- Stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające certyfikat lub świadectwo zgodności.
- .Niniejsze opracowanie chronione jest prawem autorskim i jakiekolwiek odstępstwa od niego wymagają pisemnej zgody projektanta.
- 4.Zachować zgodność producenta i serii dla całego osprzętu montowanego w pomieszczeniach objętych opracowaniem.
- 5.Dobór opraw oświetleniowych uzgadniać z projektantem w przypadku odstępstwo od stanu projektowanego w niniejszym opracowaniu.
- 6.Wszystkie wymienione z nazwy urządzenia traktować jako przykładowe. Stosować zaproponowane lub inne o takich samych lub lepszych parametrach.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Opis prac i cel, jaki należy osiągnąć dla każdego rodzaju robót odpowiadają minimalnemu rezultatowi, jaki jest do przyjęcia przez Inwestora.
- Zamawiający podczas odbiorów prac będzie wymagać od Wykonawcy by wykończenie obiektu cechowała się gładkością, równością i czystością w następującym rozumieniu:
  - gładkością to znaczy, na powierzchni nie mogą występować żadne zgrubienia;
  - równością to znaczy, w poziomie maksymalna odchyłka od prostoliniowości nie może przekraczać 3mm na odcinku 2 metrów;
  - czystością wykonania to znaczy, powierzchnia powinna być wolna od kurzu i innych zanieczyszczeń (farby, zaprawy, lepiku, itp.)
- Przed zakupem i użyciem, w celu sprawdzenia zamierzonego rezultatu, wymaga się od Wykonawcy, uzyskania od Zamawiającego, w szczególności od Projektanta akceptację próbki materiału.
- Wykonawca jest zobowiązany przedstawi Inwestorowi przed przystąpieniem do rozpoczęcia robót harmonogram prac ze szczegółowym opisem sposobu zabezpieczenia terenu.
- **Jeżeli dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót lub inne załączniki do projektu wskazywałaby w odniesieniu do niektórych materiałów i urządzeń znaki towarowe lub pochodzenie Zamawiający, zgodnie z art. 29 ust.3 Prawa zamówień publicznych dopuszcza stosowanie „produktów" równoważnych. Wszelkie „produkty" pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia. Poprzez zapis dotyczący minimalnych wymagań parametrów jakościowych, Zamawiający rozumie wymagania towarów zawarte w ogólnie dostępnych źródłach, katalogach, stronach internetowych producentów. Operowanie przykładowymi nazwami producenta, ma jedynie na celu doprecyzowanie poziomu oczekiwań Zamawiającego w stosunku do określonego rozwiązania. Zastosowane w dokumentacji nazwy producentów lub firm służą tylko i wyłącznie doprecyzowaniu przedmiotu zamówienia i określeniu standardów jakościowych, technicznych i funkcjonalnych. Tak więc posługiwanie się nazwami producentów (produktów) ma wyłącznie charakter przykładowy. Dokumentacja projektowa, przy opisie przedmiotu zamówienia, wskazując oznaczenie konkretnego producenta (dostawcy) lub konkretny produkt, dopuszcza jednocześnie produkty równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej na poziomie parametrów wskazanego produktu, uznając tym samym każdy produkt o wskazanych parametrach lub lepszych. Zgodnie z powyższym Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów i urządzeń równoważnych w stosunku do wskazanych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz załącznikach SIWZ za pomocą nazw producenta pod warunkiem, że zagwarantują one realizację robót w zgodzie z uzyskanym pozwoleniem na budowę, zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji projektowej, STWIORB oraz SIWZ.**
- Zgodnie z zasadami obowiązującego prawa budowlanego, przy wykonaniu robót należy stosować jedynie te wyroby, które uzyskały pozytywną ocenę, stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano: certyfikat ma znak bezpieczeństwa, wykazujący, że została zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich norm, aprobat technicznych oraz zastosowanych przepisów, lub też: deklarację zgodności (certyfikat zgodności) z właściwą normą bądź aprobatą techniczną, jeżeli dany wyrób nie jest objęty certyfikacja na znak bezpieczeństwa.
- W niniejszej dokumentacji zastosowano materiały stosowane standardowo. Dokładne wyliczenia i opisy wszystkich materiałów, szczegółów i wytycznych stosowanych materiałów można uzyskać od producentów lub dystrybutorów danych technologii.
- Ze względu na rodzaj robót Wykonawca, powinien zdawać sobie sprawę z prac, jakie należy wykonać, z ich zakresu i ich rodzaju, Dzięki umiejętnościom zawodowym w swojej specjalności Wykonawca powinien uzupełnić szczegóły przyjęte standardowo, które mogłyby zostać pominięte w poszczególnych częściach dokumentacji tak, aby idealnie wykonać opisany obiekt i zagwarantować wymagany rezultat.

- W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych Wykonawca, powinien wyjaśnić sporne kwestie przede wszystkim z Projektantem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian, a ewentualnie dodatkowo z Inwestorem. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora.
- W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac budowlanych
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
- Rysunki i cześć opisowa są dokumentami wzajemnie sie uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie ujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.
- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach lub w milimetrach. Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru w naturze. W wypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.

  Biuro Projektowe nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie nieuzgodnione zmiany wynikające z uszczegółowienia rozwiązań funkcjonalnych, technologicznych, dostosowania do wymogów stawianych przez technologię, konstrukcję, instalacje, itd. oraz zmian wprowadzonych przez Inwestora
- W trakcie prac może w niewielkim zakresie zaistnieć konieczność wykonania dodatkowych prac niemożliwych do określenia na etapie wykonywania dokumentacji projektowej i tym samym nie ujętych w niniejszej opracowaniu.
- Niniejszy projekt w wersji elektronicznej bez podpisów autorów projektów jest egzemplarzem informacyjnym i jako taki nie może służyć, jako podstawa do wykonania na jego bazie (lub jego wydruków) jakichkolwiek prac budowlanych.
- W sprawach nieokreślonych dokumentacją obowiązują:
  - Prawo budowlane
  - warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie
  - warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej),
  - normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (P.K.N.),
  - instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej,
  - instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano-instalacyjnych,
  - przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.
  - przestrzegać oznaczeń na tablicach informacyjno-ostrzegawczych

D. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

E-01 MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
E-02 RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA OŚWIETLENIA
E-03 RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA GNIAZD
E-04 RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA ODGROMOWA
E-05 ROZDZIELNICA „RB”