

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY W RAMACH MODERNIZACJI
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO
w Nowym Mieście Lubawskim przy ul. Mickiewicza 10
dz. nr 81/18 obręb 9

KOD CPV **45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej
45232200-4 Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny
2. Spis rysunków

Numer	Nazwa pliku	skala rysunku
E-1	RZUT DACHU	1:100
E-2	RZUT PRZYZIEMIA	1:100
E-3	RZUT PARTERU	1:100
E-4	RZUT PIĘTRA	1:100
E-5	RZUT PODDASZA	1:100
E-6	RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-7	RZUT PARTERU - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-8	RZUT PIĘTRA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-9	RZUT PODDASZA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-10	Schemat rozdzielnic TW	SZKIC
E-11	Schemat rozdzielnic RW	SZKIC
E-12	Schemat rozdzielnic TPG2-2	SZKIC
E-13	Schemat rozdzielnic TPO0-2	SZKIC
E-14	Schemat rozdzielnic TPG0-2	SZKIC
E-15	Schemat rozdzielnic TPO0-1	SZKIC
E-16	Schemat rozdzielnic TPG0-1	SZKIC
E-17	Schemat rozdzielnic RG3	SZKIC
E-18	Schemat rozdzielnic TPG1-2	SZKIC
E-19	Schemat rozdzielnic TPU1-2	SZKIC
E-20	Schemat rozdzielnic TPO1-2	SZKIC
E-21	Schemat rozdzielnic TIT1-3	SZKIC
E-22	Schemat rozdzielnic TIT1-5	SZKIC
E-23	Schemat rozdzielnic TIT1-4	SZKIC
E-24	Schemat rozdzielnic TIT2-1	SZKIC
E-25	Schemat rozdzielnic TIT2-2	SZKIC
E-26	Schemat rozdzielnic TIT2-3	SZKIC
E-27	Schemat rozdzielnic TPU2-1	SZKIC
E-28	Schemat rozdzielnic TPO2-1	SZKIC
E-29	Schemat rozdzielnic TPG2-1	SZKIC

E-30	Schemat rozdzielnicy TPU2-2	SZKIC
E-31	Schemat rozdzielnicy TP02-2	SZKIC
E-32	Schemat rozdzielnicy TPG2-2	SZKIC
E-33	Schemat rozdzielnicy TPG3-1	SZKIC
E-34	Schemat rozdzielnicy TPG3-2	SZKIC
E-35	Schemat rozdzielnicy TPU3	SZKIC
E-36	Schemat rozdzielnicy TPO3-1	SZKIC
E-36	Schemat rozdzielnicy TPO3-2	SZKIC

Opracował:
mgr inż. Adam Osiński
WAM/0064/PWOE/11

Sprawdził:
mgr inż. Robert Łęgowski
KUP/0178/POOE/09

SPIS ZAWARTOŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
3.	STAN ISTNIEJĄCY	4
4.	PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU	4
5.	TABLICE ROZDZIELCZE, ZASILANIE OBIEKTU.....	4
6.	DOBÓR KABLI ZASILAJĄCYCH – BILANS MOCY	5
7.	INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO.....	5
8.	INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH, INSTALACJE SIŁOWE	5
8.1	INSTALACJA OŚWIETLENIOWE.....	5
8.2	INSTALACJA WLZ.....	6
8.3	INSTALACJA OŚWIETLENIA BEZPIECZEŃSTWA	6
8.4	INSTALACJA OŚWIETLENIA NOCNEGO	6
8.5	INSTALACJA LAMP BAKTERIOBÓJCZYCH.....	6
8.6	INSTALACJA ZASILANIA BATERII BEZDOTYKOWYCH 24V	6
8.7	INSTALACJA OBWODÓW BEZPIECZEŃSTWA GNIAZD WTYCZKOWYCH 230V	6
9.	SZYNA WYRÓWNAWCZA	6
10.	ZASILANIE URZĄDZEŃ BRANŻY SANITARNEJ	7
11.	INNE URZĄDZENIA DO ZASILENIA.....	7
12.	PRZEJŚCIA PPOŻ.	7
13.	INSTALACJA ODGROMOWA	7
14.	OCHRONA OD PORAŻEŃ.....	8
15.	OCHRONA PRZECIWPRZEPIĘCIOWA	8
16.	WYŁĄCZNIKI PPOŻ OBIEKTU	8
17.	UWAGI KOŃCOWE.....	8
18.	SPIS RYSUNKÓW.....	9

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa Nr 15/2017; P/3882/S podpisana z Inwestorem,
- Uchwała Nr XXXVI-282/2005 Rady Miejskiej w Nowym Mieście Lubawskim z dnia 11 lipca 2005r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nowe Miasto Lubawskie
- Projekt budowlany sporządzony przez Biuro Projektowe ARCHITEKCI Toagi 15-888 Białystok ul. Wyszyńskiego 2 lok.71 z wydaną decyzją o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę nr AB.7351-MN-386/09 z dnia 14.12.2009r. ;
- Założenia programowe i dane do projektowania przekazana przez Zleceniodawcę;
- Inwentaryzacja wielobranżowa budynku administracyjno-biurowego.
- Obowiązujące przepisy, zarządzenia; normy budowlane i literatura techniczna;
- Projekty budowlane branżowe;

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera:

- Rozdzielnie projektowane,
- Instalację oświetleniową,
- Instalację gniazd wtyczkowych,
- Instalację uziemienia oraz połączeń wyrównawczych,
- Instalację ochrony przepięciowej,
- Zasilanie urządzeń branży sanitarnej,
- Zasilanie urządzeń branży teletechnicznej,
- Instalację odgromową.

3. STAN ISTNIEJĄCY

- bez zmian względem pierwotnego projektu budowlanego.

W piwnicy obecnie znajdują się pomieszczenia archiwalne i magazynowe, rozdzielnia, węzeł c.o., pokój pielęgniarek. Na parterze znajdują się pokoje pacjentów, sale zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy, na pierwszej kondygnacji pokoje pacjentów, sale zabiegowe, pokoje pielęgniarek i lekarzy. Na poddaszu znajdują się szatnie personelu, pokój lekarzy, pokój pielęgniarek oraz pomieszczenia archiwalne.

4. PROGRAM UŻYTKOWY BUDYNKU

Przedmiotem opracowania jest projekt zamienny przebudowy i rozbudowy w ramach modernizacji istniejącego budynku szpitala powiatowego w Nowym Mieście Lubawskim, który wprowadza poniższe zmiany w stosunku do opracowania, na które pozyskano decyzję o pozwoleniu na budowę:

- w piwnicy zmiana usytuowania pomieszczenia serwerowi – przeniesienie na poddasze.
- na piętrze zmiana szerokości komunikacji przed gabinetem zabiegowo-opatrunkowym nr 2/13;
- na poddaszu zmiana funkcji pomieszczeń, uzgodniona z Użytkownikiem;
- na więźbie dachowej montaż pełnego deskowania na życzenie Inwestora;
- wymiana starych okien na nowe na wzór historycznych;
- przystosowanie obiektu do przepisów p.poż.;

5. TABLICE ROZDZIELCZE, ZASILANIE OBIEKTU

Ze względu na przebudowę obiektu należy zmienić układ zasilania.

Istniejące przyłącza z agregatu prądotwórczego oraz przyłącze energetyczne należy wpiąć do złącza rozdzielczego.

W złączu rozdzielczym należy zastosować wyłącznik ppoż oraz układ SZR.

6. DOBÓR KABLI ZASILAJĄCYCH – BILANS MOCY

Nazwa odbioru	Pi	kj	Ps	S	γ	U	L	I _{obl.}	I _b	I _{dd}	ΔU	Spełnienie $I_{obl.} < I_b < I_{dd}$
	[kW]	-	[kW]	[mm ²]	[m/Ω*mm ²]	[V]	[m]	[A]	[A]	[A]	[%]	
RG3	119,2	1,0	119,2	150	54	400	6	191,3	200	299	0,06	TAK
UPS	36,0	1,0	36,0	50	54	400	6	57,8	80	144	0,06	TAK
TPG0-1	4,0	1,0	4,0	10	54	400	16	6,5	32	57	0,08	TAK
TPG0-2	2,8	1,0	2,8	10	54	400	16	4,5	32	57	0,06	TAK
TPG1-2	23,9	1,0	23,9	16	54	400	34	38,4	50	76	0,65	TAK
TPG2-1	9,7	1,0	9,7	16	54	400	18	15,6	50	76	0,14	TAK
TPG2-2	10,5	1,0	10,5	10	54	400	39	16,9	35	57	0,53	TAK
TPG3-1	4,0	1,0	4,0	10	54	400	25	6,4	32	57	0,13	TAK
TPG3-2	3,0	1,0	3,0	10	54	400	45	4,8	32	57	0,17	TAK
TPO0-1	2,4	1,0	2,4	6	54	230	16	11,8	25	46	0,51	TAK
TPO0-2	1,5	1,0	1,5	6	54	230	16	7,2	25	46	0,31	TAK
TPO1-2	4,2	1,0	4,2	6	54	400	34	6,7	25	41	0,31	TAK
TPO2-1	3,8	1,0	3,8	6	54	230	18	18,4	25	46	0,89	TAK
TPO2-2	3,7	1,0	3,7	6	54	400	39	6,0	25	41	0,31	TAK
TPO3-1	0,5	1,0	0,5	6	54	230	25	2,4	25	46	0,16	TAK
TPO3-2	1,6	1,0	1,6	6	54	230	45	7,7	25	46	0,93	TAK
RW	12,0	1,0	12,0	16	54	400	6	19,3	50	76	0,06	TAK
TIT2-3	3,0	1,0	3,0	16	54	230	21	14,5	25	85	0,31	TAK
TIT1-3	3,0	1,0	3,0	16	54	230	10	14,5	50	85	0,15	TAK
TIT1-4	3,0	1,0	3,0	16	54	230	49	14,5	35	85	0,71	TAK
TIT1-5	4,8	1,0	4,8	16	54	230	42	23,2	50	85	0,98	TAK
TIT2-1	3,0	1,0	3,0	16	54	230	49	14,5	50	85	0,71	TAK
TIT2-2	3,0	1,0	3,0	16	54	230	42	14,5	50	85	0,61	TAK
SUMA	262,7		262,7									

7. INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO

Należy zastosować oświetlenie awaryjne / ewakuacyjne wykonane zgodnie z normą PN-EN 1838:2005.
Należy zapewnić min. 1lx na całej długości drogi ewakuacyjnej oraz min. 5lx przy urządzeniach gaśniczych.
Minimalny czas świecenia opraw to 1h.
Wszystkie piktogramy wskazujące kierunki ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne wykonać w systemie DL („na jasno”).
Wszelkie użyte oprawy, osprzęt służące do oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego powinny mieć certyfikat CNBOP.

8. INSTALACJA OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYCZKOWYCH, INSTALACJE SIŁOWE

8.1 Instalacja oświetleniowe

Instalacje oświetleniowe wykonać przewodami: YDYp 3x1,5 mm², YDY 2x2,5 mm², YDY 5x2,5 mm² – obwody gniazd wtyczkowych YDYp3x2,5mm² – Przewody układać w tynku z osprzętem podtynkowym.

W pomieszczeniach 0,20 – 0,30 m
W węzłach sanitarnych: 1,60 m przy umywalce
W p. socjalnych: 1,2 m
Łączniki instalować na wysokości od podłogi: 1,2 – 1,5m do uzgodnienia z inwestorem

W łazienkach, piwnicach, węzle stosować osprzęt szczelny IP-44.

Oświetlenie w korytarzach, wiatrołapach, klatkach schodowych, garażu, przy punktach xero sterowane czujnikami ruchu.
Pomieszczenia biurowe i socjalne sterowane sterownikami pomieszczeń. Węzły sanitarne, pomieszczenia techniczne, pomieszczenia gospodarcze sterowane łącznikami.

8.2 Instalacja WLZ

Instalacja obejmuje wykonanie zasilania z rozdzielni głównej RG3 do rozdzielnic: zasilacza UPS i tablicy RUPS, rozdzielnicy wentylacji RW, tablic oświetlenia ogólnego: TPO0-1 do TPO3-2, tablic gniazdowych ogólnych: TPG0-1 do TPG3-2, tablic gwarantowanych zasilanych z UPS: TPU1-1 do TPU3, tablic zasilających pomieszczenia IT zasilanych z UPS: TT1-1 do TIT2-2.

WLZ-y należy wykonać kablami typu YKY o ilości żył i przekrojach podawanych w projekcie. Kable układać w osłonach PCV pod tynkiem.

8.3 Instalacja oświetlenia bezpieczeństwa

Instalacja obejmuje zasilanie wydzielonych punktów świetlnych oświetlenia ogólnego i miejscowego z tablic gwarantowanych: TPU zasilanych z UPS. Umożliwia to w miarę normalne funkcjonowanie szpitala w czasie przerwy w zasilaniu podstawowym do czasu uruchomienia szpitalnego agregatu prądotwórczego – czas uruchomienia do 30 min. Dodatkowo oprawy awaryjne wyposażone w moduły bateryjne będą świeciły przez minimum 1 godzinę.

8.4 Instalacja oświetlenia nocnego

Instalacja obejmuje zasilanie wydzielonej grupy opraw oświetleniowych w korytarzach oraz w salach chorych – panele naddłózkowe oraz oprawy przy drzwiach w salach chorych. Oprawy nocne na korytarzach należy zasilić z tablic gwarantowanych TPU, natomiast oprawy nocne w salach chorych z tablic oświetlenia ogólnego TPO.

8.5 Instalacja lamp bakteriobójczych

Instalacja obejmuje zasilanie lamp bakteriobójczych w pomieszczeniach wskazanych w projekcie technologicznym. Instalacja będzie zasilona z tablic oświetlenia ogólnego TPO i sterowana za pomocą kasetek umieszczonych przy drzwiach wejściowych do odpowiednich pomieszczeń. Kasetki powinny być wyposażone w licznik czasu pracy oraz w wyłącznik z kluczykiem.

8.6 Instalacja zasilania baterii bezdotykowych 24V

Dla zasilania baterii umywalkowych zaprojektowano osobne obwody zasilane z zasilaczy 24 V, 1 A. Obwody wyprowadzono z tablic gwarantowanych TPU. Obwody należy wykonać przewodami typu YDY 2x1,5 mm². Instalację należy wykonać w rurkach RVKL 16 układanymi pod tynkiem.

8.7 Instalacja obwodów bezpieczeństwa gniazd wtyczkowych 230V

Instalacja obejmuje zasilanie gniazd w gabinetach zabiegowych oraz pokojach wzmożonego nadzoru. Gniazda w tych pomieszczeniach będą zasilane przez transformatory separacyjne znajdujące się w tablicach TIT przy każdym z zasilanych pomieszczeń. W przypadku zaniku napięcia w sieci tablice zasilane są również z zaprojektowanego UPS-a.

9. SZYNA WYRÓWNAWCZA

Do szyny wyrównawczej należy podłączyć wszystkie zabudowane urządzenia metalowe za pomocą objemek i zacisków bocznikujących. Całość instalacji wykonać z materiałów w osłonie ocynku. Szynę wyrównawczą należy podłączyć do zacisku PE tablic, szyn uziemiających wg. wytycznych na rysunkach.

Przewody wyrównawcze służące do połączenia części przewodzących dostępnych z częściami przewodzącymi obcymi, w celu ograniczenia napięcia dotykowego (ekwipotencjalizacja) należy wykonać linką LgY6mm². Zejścia przewodów wyrównawczych do urządzeń należy wykonać linką LgY6mm² układaną w rurce RL mocowaną na tynku, na uchwytych przykręcanych na kołki rozporowe do ściany. Uchwyty pod rurkę mocować co 0,5m.

Po wykonaniu instalacji szyny wyrównawczej oraz przewodów wyrównawczych należy je oznaczyć na kolor żółto-zielony (zgodnie z PN-91-96/E-05009 odnośnie oznaczeń przewodów ochronnych PE).

Projektowane główne połączenia wyrównawcze należy wykonać w taki sposób aby łączyły ze sobą wszystkie metalowe ciągi instalacyjne wprowadzane do budynku, przewód ochronny instalacji elektrycznej oraz uziemienia sztuczne występujące w budynku /instalacja odgromowa/. Do szyny wyrównawczej powinny być również dołączone metalowe konstrukcje i zbrojenia budynku.

Połączenia wyrównawcze główne budynku powinny łączyć ze sobą:

- przewody ochronne (ochronno-neutralne),
- wszystkie metalowe ciągi instalacyjne (woda, gaz, c.o., technologia itp.),
- wszystkie uziemienia naturalne i sztuczne (np. fundamentowe),
- metalowe konstrukcje i zbrojenie budynku,
- koryta kablowe,

- szyny LSW,
- szafy serwerowe.

10. ZASILANIE URZĄDZEŃ BRANŻY SANITARNEJ

Urządzenia do zasilania:

- Centrale wentylacyjne,
- Wentylatory,
- Skraplacze
- Pompy
- Automatyczne zawory

Zasilanie do urządzenia lub w pobliże urządzenia wykonuje branża elektryczna.

W przypadku zastosowania szaf automatyki, falowników branża elektryczna wykonuje zasilanie do szafy.

Okablowanie, sterowanie spięcie urządzeń branży sanitarnej wykonuje automatyk branży sanitarnej.

Całość prac wymaga skoordynowanych, wspólnych działań branży elektrycznej i sanitarnej.

11. INNE URZĄDZENIA DO ZASILANIA

Urządzenia do zasilania:

- Kolumny i panele medyczne
- Lampy Zabiegowe
- Monitory Gazów
- Strefowe zespoły kontrolne

Urządzenia do zasilania sprzed wyłącznika ppoż kablem HDGS:

- Rozdzielnica teletechniczna
- Zasilacze ppoż
- Centrale oddymiania
- Zestaw hydroforowy

12. PRZEJŚCIA PPOŻ.

W budynkach występują przejścia ppoż. Przy przejściu przez te strefy należy użyć rozwiązań systemowych firmy Hilti lub równoważnych dla zabezpieczenia przejścia. Lokalizacje przejść ppoż zgodnie z branżą architektoniczną.

Zaleca się użycia masy uszczelniającej ppoż zgodnie z ochroną ściany

13. INSTALACJA ODGROMOWA

Przewidziano zastosować:

- LPS klasy III
- elektryczna izolacja dostępnych przewodów odprowadzających

Po zastosowaniu powyższych środków obiekt spełnia warunki ochrony odgromowej PNEN 62305-1,2,3,4:

Dla budynku zaprojektowano:

- na dachu siatka zwodów poziomych
- przewody odprowadzające
- uziom typu B - uziom otokowy

Dla III klasy urządzenia piorunochronnego (LPS):

- oko siatki zwodu – 15x15m
- średnie odległości pomiędzy przewodami odprowadzającymi - 10m
- Wymagana wartość rezystancji uziomu $R \leq 10\Omega$

Ochrona przed napięciem krokowym:

Największe zagrożenie występuje w przypadku urządzenia piorunochronnego posiadającego uziomy typu A (pionowe lub poziome). W przypadku uziomu typu B (otokowy) jest ono mniejsze.

Ochrona przed napięciem dotykowym

Ochrona przed napięciem dotykowym jest wymagana gdy żaden z warunków:

- bardzo małe prawdopodobieństwo zbliżenia się na odległość 3m od przewodów odprowadzających
- bardzo krótki czas przebywania osób w zagrożonym obszarze
- LPS składający się z metalowej struktury lub słupów wzajemnie połączonych
- elektryczna izolacja dostępnych przewodów odprowadzających nie jest spełniony.

W przypadku projektowanego urządzenia piorunochronnego zagrożenie nie występuje. Jednak ze względu na charakter obiektu wszystkie przewody odprowadzające należy ułożyć w rurach RO.

Zwody poziome na dachu wykonać z drutu FeZn ϕ 8mm. Przewody układać na klejonych wspornikach.

Proj. złącza kontrolne ZK należy zabudować w studzienkach kontrolno – pomiarowych firmy Galmar lub równoważne.

Wszystkie podziemne metalowe elementy obiektów i urządzeń instalacji podziemnej znajdujące się w odległości nie większej niż 2m od uziomu instalacji odgromowej, należy połączyć z uziomem instalacji odgromowej.

Wszystkie przewodzące i nieprzewodzące elementy budowlane oraz instalacyjne wystające ponad powierzchnię dachu chronić przy pomocy iglic odgromowych podłączonych do instalacji odgromowej.

Po wykonaniu prac dokonać pomiarów oporności uziemienia. Największa dopuszczalna wartość rezystancji wypadkowej uziemienia nie może być większa od 10 Ω , w przypadku niez uzyskania wymaganej rezystancji w porozumieniu z inspektorem nadzoru należy zabudować dodatkowe uziomy pionowe wykonane z pręta FeZn ϕ 20mm o odpowiedniej długości.

14. OCHRONA OD PORAŻEŃ

Podstawowa ochrona przed porażeniem zrealizowana jest w instalacji poprzez izolację kabli, przewodów oraz osłony izolacyjne. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem projektuje się szybkie wyłączenie zasilania (układ sieci TN-S). Z przewodem ochronnym PE należy połączyć styki ochronne PE gniazd wtyczkowych, metalowe konstrukcje wsporcze i osłony tablic rozdzielczych, metalowe osłony sprzętu instalacyjnego a także metalowe osłony opraw oświetleniowych kl. I . Do zacisku PE nie należy podłączać urządzeń w drugiej klasie ochronności.

Należy zainstalować szynę wyrównawczą (wyrównanie potencjałów) do której należy podłączyć przewód ochronny, uziom budynku oraz metalowe wyposażenie instalacji budynku. W pomieszczeniach sanitarnych wykonać połączenie wyrównawcze miejscowe przewodem LgY6mm² łączącym metalowe części obce z przewodem ochronnym układanym pod tynkiem.

15. OCHRONA PRZECIWPRAZIĘCIOWA

Należy zastosować dwa stopnie ochrony przeciwprzebieciowej:

- pierwszy stopień – ochronniki I (klasa B+C) zainstalować w rozdzielnicy RG,
- drugi stopień – ochronnik II (klasa C) zainstalować w rozdzielnicach piętrowych,
- trzeci stopień – ochronnik III (klasa D) zainstalować przy wrażliwych urządzeniach elektronicznych,

16. WYŁĄCZNIKI PPOŻ OBIEKTU

Cały obiekt wyposażać w Główny Wyłącznik Prądu (PPOŻ).

17. UWAGI KOŃCOWE

Stosować materiały posiadające atesty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania,

Podczas wykonywania robót bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP,

Przy wykonywaniu prac budowlanych należy korzystać z projektów branżowych,

Po wykonaniu instalacji wykonać niezbędne pomiary a zwłaszcza pomiary skuteczności wyłączania zwarć,

Linie kablowe oświetleniowe, WLZ, linie zasilanie gniazd wtyczkowych, zestawów gniazd, instalacje zasilania urządzeń technologicznych należy wykonać zgodnie z wymogami PN-IEC 60464-4-41-2000 tj. w sieci typu „TN-S” jako pięciożyłową (L1, L2, L3, N, PE) i jako trzyżyłową (L, N, PE) stosując prowadzenie oddzielnie żyły neutralnej „N” oraz ochronnej „PE”.

Zastrzegam, że wszelkie zmiany niniejszej dokumentacji mogą być dokonywane wyłącznie za zgodą Design Construction Studio. Dotyczy to w szczególności rozwiązań materiałowych.

W przypadku wykonywania robót budowlanych niezgodnie z niniejszą dokumentacją, a także stwierdzenia istotnych odstępstw od tej dokumentacji, BPBW zgłosi żądanie wstrzymania tych robót, o czym powiadomi władze budowlane. Podstawa prawna: art. 21 i art. 36a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).

Projekt chroniony jest Prawem Autorskim,

Wszelkie zmiany i wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy, wymaga zgody autorów,

18. SPIS RYSUNKÓW

E-1	RZUT DACHU	1:100
E-2	RZUT PRZYZIEMIA	1:100
E-3	RZUT PARTERU	1:100
E-4	RZUT PIĘTRA	1:100
E-5	RZUT PODDASZA	1:100
E-6	RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-7	RZUT PARTERU - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-8	RZUT PIĘTRA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-9	RZUT PODDASZA - INSTALACJA OŚWIETLENIOWA	1:100
E-10	Schemat rozdzielnicy TW	SZKIC
E-11	Schemat rozdzielnicy RW	SZKIC
E-12	Schemat rozdzielnicy TPG2-2	SZKIC
E-13	Schemat rozdzielnicy TPO0-2	SZKIC
E-14	Schemat rozdzielnicy TPG0-2	SZKIC
E-15	Schemat rozdzielnicy TPO0-1	SZKIC
E-16	Schemat rozdzielnicy TPG0-1	SZKIC
E-17	Schemat rozdzielnicy RG3	SZKIC
E-18	Schemat rozdzielnicy TPG1-2	SZKIC
E-19	Schemat rozdzielnicy TPU1-2	SZKIC
E-20	Schemat rozdzielnicy TPO1-2	SZKIC
E-21	Schemat rozdzielnicy TIT1-3	SZKIC
E-22	Schemat rozdzielnicy TIT1-5	SZKIC
E-23	Schemat rozdzielnicy TIT1-4	SZKIC
E-24	Schemat rozdzielnicy TIT2-1	SZKIC
E-25	Schemat rozdzielnicy TIT2-2	SZKIC
E-26	Schemat rozdzielnicy TIT2-3	SZKIC
E-27	Schemat rozdzielnicy TPU2-1	SZKIC
E-28	Schemat rozdzielnicy TPO2-1	SZKIC
E-29	Schemat rozdzielnicy TPG2-1	SZKIC
E-30	Schemat rozdzielnicy TPU2-2	SZKIC
E-31	Schemat rozdzielnicy TP02-2	SZKIC
E-32	Schemat rozdzielnicy TPG2-2	SZKIC
E-33	Schemat rozdzielnicy TPG3-1	SZKIC
E-34	Schemat rozdzielnicy TPG3-2	SZKIC
E-35	Schemat rozdzielnicy TPU3	SZKIC
E-36	Schemat rozdzielnicy TPO3-1	SZKIC
E-36	Schemat rozdzielnicy TPO3-2	SZKIC