

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA

OBIEKT *BUDYNEK SZPITALNY*

ADRES OBIEKTU
Ul. Szpitalna 2
dz. 153/2 obręb 21

INWESTOR
*SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA
SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE*

Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA MB - MAXIPROJEKT
Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski A/PB/8300/153/83, ZP-0250	Architektoniczna	IX.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Jan Drzazga A/PB/8300/240/83, ZP-0349	Architektoniczna	IX.2014	
PROJEKTANT	mgr inż. Rajmund Pluto - Prądyński UAN/M/7210/296/86, ZAP/BO/2360/01	Konstrukcyjno - budowlana	IX.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zdzisław Baranowski UAN/N/7210/542/87, ZAP/BO/2209/01	Konstrukcyjno - budowlana	IX.2014	
PROJEKTANT	mgr inż. Sylwester Chudy ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	IX.2014	<i>mgr inż. Sylwester Chudy</i> Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr upr. ZAP/0196/POOS/11
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Violetta Małowiejska	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	IX.2014	
PROJEKTANT	mgr inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79, ZAP/IE/2534/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	IX.2014	<i>mgr inż. Grażyna Kalita</i> nr upr. A/PNB/8300/23/79 Kod ZAP/IE/2534/01
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78, ZAP/IE /2548/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	IX.2014	<i>mgr inż. Anna Nagórka</i> Upewnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznej Nr upr. A/NB/8300/126/78 Kod ZAP/IE/2548/01

SIPS TREŚCI	strona
1 Strona tytułowa	1
2 Spis treści	2
3 Oświadczenie zespołu projektowego	4
4 Uprawnienia + Wpis do Izby	5-20
5 Projekt Zagospodarowania terenu	21-23
6 Projektowana charakterystyka energetyczna budynku	24-25
7 Branża Architektoniczna	26
7.1 Opis techniczny	27
7.2 Temat opracowania	27
7.3 Podstawa opracowania	27
7.4 Cel i zakres opracowania	27
7.5 Opis stanu istniejącego	27
7.6 Opis projektowanego rozwiązania funkcjonalnego pomieszczeń.	28
7.7 Zakres projektowanych prac remontowych	28
7.8 Rozwiązania architektoniczno – materiałowe	29
7.9 Ochrona przeciwpożarowa	29
8 Branża Budowlana	33
8.1 Zakres projektowanych prac remontowych	34
8.2 Prace wykończeniowe - zastosowane materiały	34
8.3 Uwagi końcowe	35
9 Ekspertyza techniczna	38
9.1 Opis techniczny	39
9.2 Podstawa opracowania	39
9.3 Cel i zakres opracowania	39
9.4 Opis stanu istniejącego	39
9.5 Ocena stanu technicznego budynku – elementów podlegających opracowaniu	40
9.6 Zalecenia	40
9.7 Wnioski końcowe	41
9.8 Uwagi	41
10 Branża sanitarna	42
10.1 Dane ogólne	43
10.2 Przedmiot i cel opracowania	43
10.3 Zakres opracowania	43
10.4 Obowiązujące normy i przepisy	44
10.5 Remont instalacji centralnego ogrzewania	45
10.6 Remont instalacji wod-kan	45
10.7 Wentylacja pomieszczeń WC	47
10.8 Budowa instalacji gazów medycznych	47
10.9 Wytyczne budowlane	49
10.10 Wytyczne eksploatacyjne	49
10.11 Bilans cieplny	50-57
10.12 Bilans Wod-Kan	58-59
11 Branża Elektryczna	61
11.1 Opis techniczny	62
11.2 Rozwiązania techniczne	62
11.3 Tablica rozdzielcza	62
11.4 Instalacje gniazd wtykowych	63
11.5 Instalacje oświetleniowe	63

11.6 Oświetlenie nocne	63
11.7 Oświetlenie ewakuacyjne	63
11.8 Wykonanie instalacji siłowej, gniazd wtykowych i oświetleniowej.	63
11.9 Instalacje teletechniczne	64
11.10 Instalacja przywoławcza	64
11.11 Ochrona przepięciowa	64
11.12 Ochrona od porażen	64
11.13 Demontaże istniejącej instalacji	64
11.14 Obliczenia techniczne	65
12 Informacja Bioz	74-76
13 Uwagi Końcowe	78

SIPS RYSUNKÓW	skala	strona
Z1 Projekt zagospodarowania terenu	1:500	23
A1 Rzut III piętra - Architektura	1:100	32
K1 Rzut III piętra - Konstrukcje	1:100	36
K2 Nadproże drzwiowe w ścianie istniejącej	1:10	37
S1 Rzut III piętra - Instalacje Sanitarne	1:100	60
E1 Instalacja siłowa	1:100	66
E2 Instalacja oświetleniowa	1:100	67
E3 Instalacja przywoławcza	1:100	68
E4 Instalacja teletechniczna	1:100	69
E5 Schemat ideowy zasilania	b.s	70
E6 Schemat rozmieszczenia aparatury	b.s	71
E7 Schemat ideowy systemu przywoławczego	b.s	72
E8 Połączenia wyrównawcze	1:100	73

OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

ZGODNIE Z ART. 20 USTAWY PRAWO BUDOWLANE Z DNIA 7 LIPCA 1994R. Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI OŚWIADCZAMY, ŻE:

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA

SPORZĄDZONY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

OBIEKT	<i>BUDYNEK SZPITALNY</i>		
ADRES OBIEKTU	Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin dz. 153/2 obręb 21		
INWESTOR	<i>SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE</i>		
	Ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MB - MAXIPROJEKT Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski A/PB/8300/153/83, ZP-0250	Architektoniczna	IX.2014
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Jan Drzazga A/PB/8300/240/83, ZP-0349	Architektoniczna	IX.2014
PROJEKTANT	mgr inż. Rajmund Pluto - Prądzyński UAN/M/7210/296/86, ZAP/BO/2360/01	Konstrukcyjno - budowlana	IX.2014
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zdzisław Baranowski UAN/N/7210/542/87, ZAP/BO/2209/01	Konstrukcyjno - budowlana	IX.2014
PROJEKTANT	mgr inż. Sylwester Chudy ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Sylwester Chudy Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w spec. IX.2014 Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr. upr. ZAP/0196/POOS/11
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Violetta Małowiejska	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	IX.2014
PROJEKTANT	mgr inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79, ZAP/IE/2534/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	mgr inż. Grażyna Kalita Nr. upr. A/PNB/8300/23/79 IX.2014 mgr inż. Anna Nagórka Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznej Nr. upr. A/PNB/8300/126/78 IX.2014 KON. ZAP/IE/2548/01
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78, ZAP/IE /2548/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	



STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Mikołaj Bogdan KRAJEWSKI

(wymienić imię-imiona i nazwisko)

magister inżynier architekt

(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 6 grudnia 1954 r. w Radomiu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta

(określić rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej

(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Mikołaj Bogdan KRAJEWSKI

(imię-imiona i nazwisko)

jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ ~~architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,~~
 - b/ ~~konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,~~
- 2/ ~~w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontroli: nia budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.~~



Otrzymuje:

1/ mgr inż. architekt Mikołaj Krajewski
ul. Śniadeckich 4A/10
Koszalin

2/ a/a

Wojewoda
Główny Architekt
Województwa Koszalińskiego
mgr inż. arch. Wojciech Wojciechowski



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Mikołaj Bogdan Krajewski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **A/PB/8300/153/83**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0250**.

Członek czynny od: 04-02-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 14-07-2014 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-01-2015 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0250-31FB-98C6-8DYY-E643

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

6



Koszalin, dnia 5 listopada 1983 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Jan DRZAZGA
(wymienić imię-imiona i nazwisko)

magister inżynier architekt
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 10 września 1954 r. w Koźlebrzegu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności architektonicznej
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Jan DRZAZGA jest upoważniony do:
(imię-imiona i nazwisko)

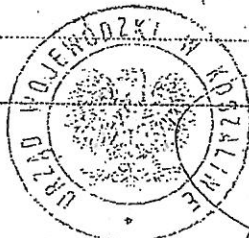
1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
b/ konstrukcyjno - budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych statycznie niewyznaczalnych,

2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

1/ Ob. Jan Drzazga
ul. Śniadeckich 1/13
Koszalin

2/ a/a



Jan Drzazga
GŁÓWNY ARCHYKT
w Województwie Koszalińskim

mgr inż. arch. Wajciech Wajciechowski



**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ **(wypis z listy architektów)**

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Jan Drzazga

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **A/PB/8300/240/83**, jest wpisany na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0349**.

Członek czynny od: 29-05-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-12-2013 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Jan Łukaszewski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0349-C682-EYFC-4B6D-78B7

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Rajmund PLUTO-PRĄDZYŃSKI
(wymienić imię-imiona i nazwisko)

mgr inżynier budownictwa
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 18 kwietnia 1956 r. w Bytowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

Obywatel Rajmund PLUTO-PRĄDZYŃSKI jest upoważniony do:
(imię-imiona i nazwisko)

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych,

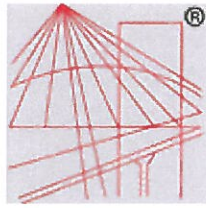
Otrzymuje:

1/ Rajmund Pluto-Prączyński
Koszalin
ul. Łużycka 70/1

2/ a/a



DYREKTOR WYDZIAŁU
mgr inż. arch. Witold Skawiński
Główny Architekt Województwa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-TKT-GRU-BJ1 *

Pan Rajmund PLUTO-PRĄDZYŃSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/2360/01
adres zamieszkania ul. Łużycka 70/1, 75-839 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-30 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel Zdzisław BARANOWSKI
(wymienić imię-imiiona i nazwisko)

inżynier budownictwa
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 03 czerwca 1953 r. w Koszalin

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta
(określić rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
(określić rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej)

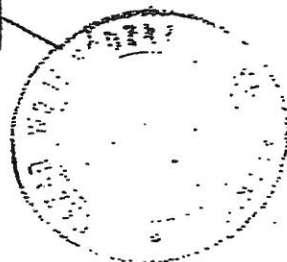
Obywatel Zdzisław BARANOWSKI jest upoważniony do:
(imię-imiiona i nazwisko)

- 1/ do sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ do sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami..-

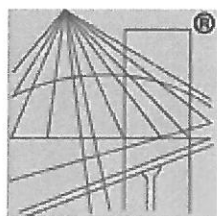


Otrzymuje:

1/ Zdzisław Baranowski
Koszalin
ul. Bosmańska 13 b/59



DYREKTOR WYDZIAŁU
Inż. arch. Władysław Skawiński
Główny Architekt Wojewódzki



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-6H8-XSQ-AY3 *

Pan Zdzisław BARANOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/BO/2209/01

adres zamieszkania ul. Jeziorna 4, 76-032 MIELNO

jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-02-01 do 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-12-24 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Sylwester Łukasz Chudy
urodzony dnia 06 stycznia 1984 r. w Sławnie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0196/POOS/11

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
do projektowania bez ograniczeń.**

1. Uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń uprawniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym, zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. ZAP/0196/POOS/11

Uzasadnienie

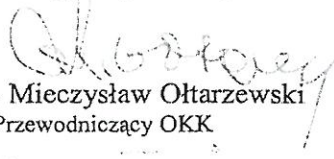
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

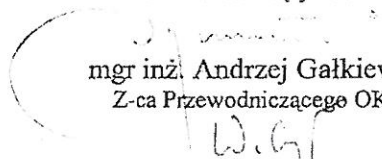
Pouczenie

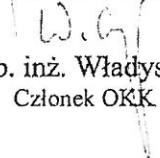
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

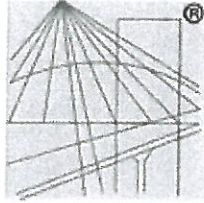

prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Sylwester Łukasz Chudy
Sławsko 104, 76-100 Sławno
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM


mgr inż. Sylwester Łukasz Chudy
Uprawniony do wykonywania czynności w zakresie nadzoru budowlanego i instalacji elektrycznych, gazowych, wodnych i ciepłowniczych.
Nr. 123456789



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-DW6-9PV-8XB *

Pan Sylwester Łukasz CHUDY o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0023/12
adres zamieszkania SŁAWSKO 104 , 76-100 SŁAWNO
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-08-01 do 2015-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-07-03 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

mgr inż. SYLWESTER CHUDY
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. ZAP/D196/POOS/11

ZŁ ZGODNOŚĆ Z OBYCZAJEM

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

DECYZJA Nr 4/97

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane /Dz.U.Nr 89 z dnia 25.08.1994 roku, poz. 414/, w związku z art.104 § 1 i 2 KPA, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. **Wioletty KOWALIK** z dnia 21.09.1995 roku na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed powołaną przeze mnie komisją

NADAJĘ

Pani mgr inż. Wiolettcie KOWALIK
ur. dnia 6 listopada 1965 roku w Koszalinie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI,
INSTALACJI I URZĄDZEŃ : wodociągowych i kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych**

BEZ OGRANICZEŃ

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. ZAP/0196/POOS/11

76 700 000 000

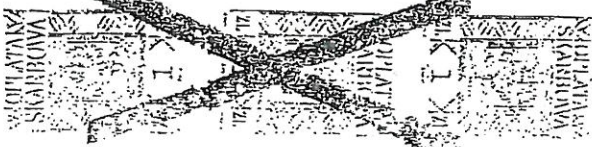
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną powołaną przez Wojewodę Zarządzeniem Nr 4 z dnia 10 stycznia 1996 roku, posiadania przez Panią **Wiolettę KOWALIK** wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności, po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu na uprawnienia budowlane, orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, w terminie 14 dni od daty przysięgnięcia decyzji, za pośrednictwem Wojewody Koszalińskiego.

Otrzymują:

1. Pani Wioletta Kowalik
ul. Kniewskiego 48/16
75-446 KOSZALIN
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 3 a/a



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. **Wioletta Kowalik**
Upewnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. ZAP/0196/POOS/11

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. ZAP/0196/POOS/11

Nr ewid. ZAP/0196/POOS/11



Świadomi praw i obowiązków
wynikających z założenia rodziny
uroczyście oświadczamy,
że wstępujemy w związek małżeński
i przyrzekamy uczynić wszystko
aby nasze małżeństwo było zgodne,
szczęśliwe i trwałe.

Koszalin 1996.04.13.

W dniu 13 kwietnia 1996r

w Urzędzie Stanu Cywilnego

w Koszalinie

zawarli związek małżeński

Małowiejski Lech Artur i Kowalik Violetta

W imieniu Rzeczypospolitej Polskiej,
z okazji zawarcia związku małżeńskiego,
składam Państwu
najserdeczniejsze życzenia pomyślności i szczęścia
w przekonaniu, że Wasz związek
stanowieć będzie wzorową i trwałą rodzinę.

z-za Kierownika
Urzędu Stanu Cywilnego

mgr Bogusława Mielcarek

mgr inż. Stanisław Chudy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. ZAP/0406/500S/11

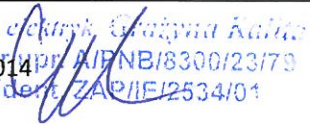

mgr inż. Stanisław Chudy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. ZAP/0406/500S/11

mgr inż. Stanisław Chudy
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. ZAP/0406/500S/11

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Stanisław Chudy
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. ZAP/0406/500S/11

BRANŻA ELEKTRYCZNA**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH
ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA**

OBIEKT	<i>BUDYNEK SZPITALNY</i>			
ADRES OBIEKTU	Ul. Szpitalna 2 dz. 153/2 obręb 21			
INWESTOR	<i>SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE</i>			
	Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MB - MAXIPROJEKT Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79, ZAP/IE/2534/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	<i>XI.2014</i> <i>mgr inż. Grażyna Kalita</i> Nr upr. A/PNB/8300/23/79 ident. ZAP/IE/2534/01	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78, ZAP/IE /2548/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	<i>XI.2014</i> <i>mgr inż. Anna Nagórka</i> Oprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznej Nr upr. A/NB/8300/126/78 Kod ZAP/IE/2548/01	

I. OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych dla pomieszczeń na potrzeby sal chorych Chirurgii Jednego Dnia w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej MSW w Koszalinie, dz. nr 153/2 obr. 21.

1.2. Podstawy opracowania

Podstawy opracowania stanowią:

- zalecenie Inwestora
- wizja lokalna dla celów projektowych
- wytyczne branżowe
- obowiązujące przepisy i normy

1.3. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- tablica rozdzielcza
- instalacje siłową gniazd wtyczkowych
- instalację oświetleniową
- instalację logiczne
- instalację przywoławczą
- ochronę od porażień
- demontaż istniejącej instalacji

1.4. Dane energetyczne

Napięcie zasilania:	230 V
Moc zainstalowana:	15,5 kW
Moc obliczeniowa:	8,0 kW
Prąd obliczeniowy:	20,0 A

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1. Tablica rozdzielcza.

Tablicę dla pomieszczeń sal chorych chirurgii dnia jednego zaprojektowano jako wnątkową w obudowie z PCV o stopniu ochrony IP40. Tablicę zamontować na korytarzu. Tablicę wyposażyć w drzwiczki nie przezroczyste wyposażone w zamek z kluczem, koloru białego.

Do zasilenia tablicy TR będzie wykorzystany istniejący kabel zasilający przewidzianą do demontażu tablicę.

Z tablicy TR zasilane będą obwody gniazd wtyczkowych, obwody oświetleniowe, obwody gniazd wtyczkowych w panelach nadłóżkowych, zasilanie systemu przywoławczego.

Istniejącą tablice należy zdemontować.

2.2. Instalacje gniazd wtyczkowych

Obwody zasilania gniazd wtyczkowych zasilane będą z tablicy TR. Obwody zostały podzielona na obwody zasilające wypusty gniazd wtyczkowych naściennych oraz na zasilanie gniazd w panelach nadłóżkowych.

Panele nadłóżkowe w salach chorych należy wyposażyć w następujące elementy:

- 4 gniazda wtyczkowe 10A/N+PE
- oprawę oświetlenia ogólnego 36W
- oprawę oświetlenia nocnego 18W
- wyłączniki opraw
- moduł i manipulator sygnalizacji przywoławczej
- zacisk ekwipotencjalny

Obwody gniazd wtyczkowych w panelach nadłóżkowych przewidziano zasilane z dwóch odrębnych obwodów zasilających, zabezpieczone odrębnymi wyłącznikami różnicowoprądowymi i wyłącznikami nadprądowymi. Każdy z obwodów będzie zasiliał po dwa gniazda wtyczkowe. Do każdej z sal chorych przewidziano po dwa takie obwody zasilające wszystkie znajdujące się w niej panele.

2.3. Instalacje oświetleniowe

Oświetlenie podstawowe we wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano oprawami świetlówkowymi. Stopień ochrony IP40.

Przyjęto oprawy do montażu nastropowego z kloszami typu mlecznego. Oprawy w salach chorych wyposażyć należy w świetlówki o wskaźniku oddawania barw Ra=90.

W każdej sali chorych oraz na każdym z korytarzy zaprojektowano po jednej oprawie z modułem podtrzymania minimum 2h.

Nad umywalkami przewidziano plafoniery naścienne (kolor biały, klosz mleczny) zapalane oddzielnymi wyłącznikami. Stopień ochrony obudów opraw: IP65.

Istniejące oprawy przeznacza się do demontażu.

Oświetlenie nocne.

Przy wejściach do sal chorych zaprojektowano łączniki oświetlenia załączające oprawy oświetleniowe zamontowane w panelach nadłóżkowych. W salach wielołożkowych łącznik będzie załączał oświetlenie we wszystkich panelach.

Oświetlenie ewakuacyjne.

Do oświetlenia ewakuacyjnego przewidziano wydzielone oprawy z modułami podtrzymania minimum 2h. Załączenie nastąpi po zaniku napięcia zasilającego. Oznaczone oprawy zaopatrzyć należy w piktogramy wskazujące drogi ewakuacji.

2.4. Wykonanie instalacji siłowej, gniazd wtyczkowych i oświetleniowej.

Instalację wykonać przewodami YDY prowadzonymi w ciągach głównych pod tynkiem. W pomieszczeniach suchych stosować osprzęt natynkowy. W pomieszczeniach wilgotnych stosować osprzęt szczelny.
Całość istniejącej instalacji zdemontować.

2.5. Instalacje teletechniczne.

Przewidziano gniazda logiczne RJ45 kat. 5e do podłączenia komputerów. Gniazda zainstalować należy w pobliżu boksu pielęgniarskiego.

Instalację wykonać przewodami U/UTP kat. 5e od istniejącego punktu dyspozycyjnego PD do punktu elektryczno-logicznego oznaczonego jako PEL z gniazdami RJ45. Przewody prowadzić w istniejących korytkach i pod tynkiem.

W punkcie dystrybucyjny PD zainstalować switch 8-portowy.

Istniejące gniazdo telefoniczne należy przełożyć w poliże boksu pielęgniarskiego.

Istniejącą instalację zdemontować.

Punkt Elektryczno-Logiczny (PEL) wykonać podtynkowo we wspólnej ramce z 3 gniazdami wtyczkowymi 230V oraz 2 gniazdami RJ45.

2.6. Instalacja przywoławcza.

W boksie pielęgniarek zainstalować centralkę pielęgniarską. W salach chorych i sanitariatach zainstalować przyciski przywoławcze personelu i kasowniki. Nad wejściem do pomieszczeń zainstalować sygnalizatory drzwiowe. W salach chorych w panelach nadłóżkowych zainstalować gniazda na manipulatory gruszkowe systemu przywoławczego.

Instalację wykonać przewodami YKTSY 2x2x1mm².

2.7. Ochrona przepięciowa

W tablicy TR zainstalować ochronniki przepięciowe typu 2.

2.8. Ochrona od porażen


Jako system dodatkowej ochrony do porażen przyjęto szybkie samoczynne wyłączenie zasilania. W obwodach odbiorowych przewidziano wyłączniki ochronne różnicowo-prądowe o prądzie wyzwolenia 30mA.

Przy umywalkach zainstalować miejscowe szyny wyrównawcze. Szyny wyrównawcze i zaciski ekwipotencjalne w panelach połączyć linkami LY i płaskownikami FeZn z zaciskiem PE tablicy.

2.9. Demontaż istniejącej instalacji.

Całość istniejącej instalacji gniazd wtyczkowych oraz oświetlenia należy zdemontować. Do demontażu przewidziana została także istniejąca tablica rozdzielcza.

Demontażowi nie podlega kable zasilający demontowaną rozdzielnicę, należy do przełożyć w taki sposób aby zasilają projektowaną tablicę TR

Projektant 
nr upr. A/PMB/2300/23/79
inż. Grażyna Kalita 22534/01

II. OBLICZENIA TECHNICZNE

Moc zainstalowana: $P_i = 48,2 \text{ kW}$

Moc obliczeniowa: $P_o = 48,7 \times 0,7 = 33,7 \text{ kW}$

Prąd obliczeniowy: $I_o = \frac{33700}{1,73 \times 400 \times 0,93} = 52,4 \text{ A}$

Zabezpieczenia dla rozdzielnicy TR (rozdzielnica w gabinecie lekarskim): gG25A

Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażień.

Wyznaczenie maksymalnej wartości pętli zwarcia.

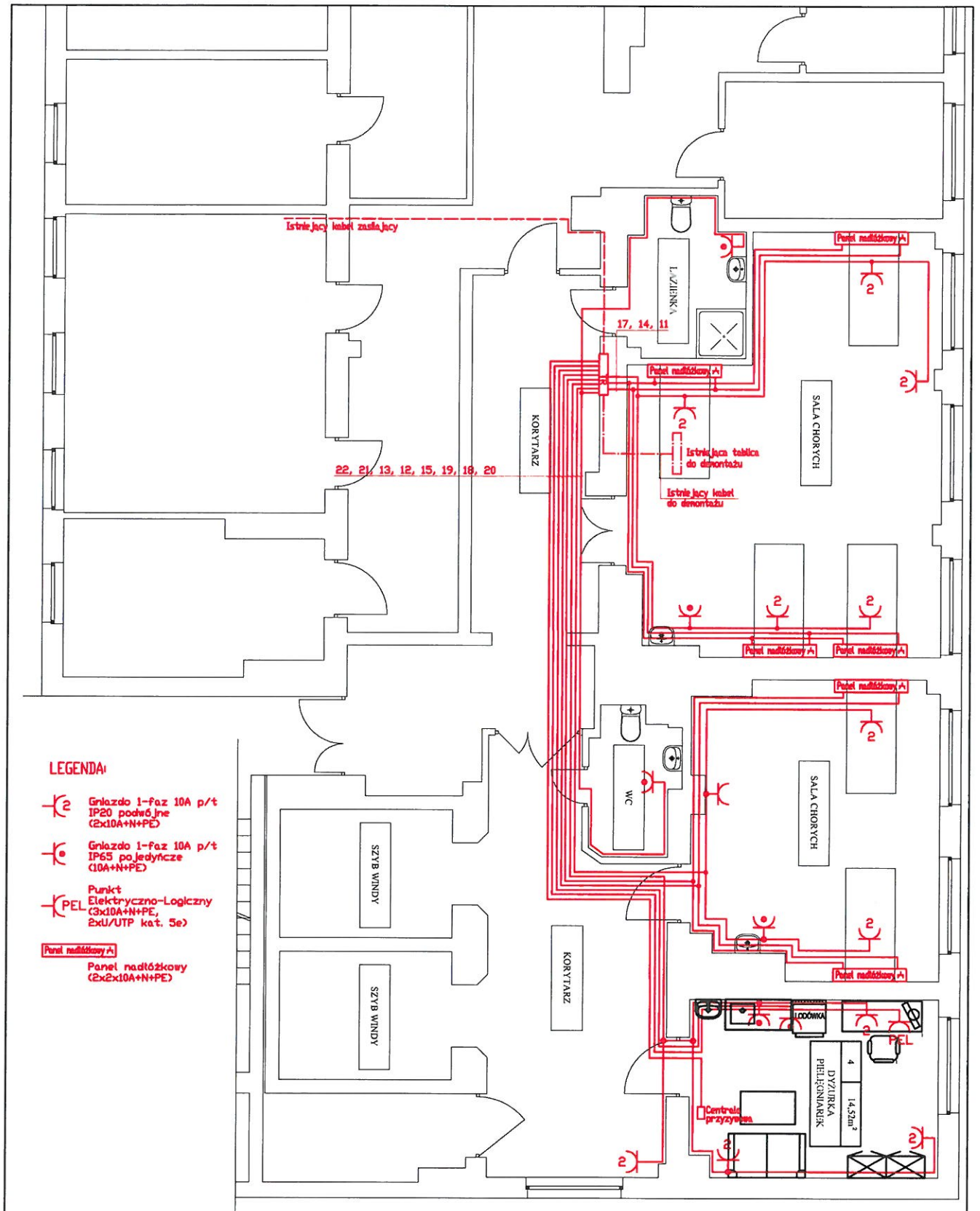
Zwarcie w rozdzielnicy TR:

Zabezpieczenie: 25A
k=10

$$R \leq \frac{230}{1,25 \cdot 10 \cdot 25} = 0,73 \Omega$$

inż. elektryk Grażyna Kalita
nr upr. A/PNB/8300/23/75
REG. RP/15/2534/01
Projektant

inż. Grażyna Kalita

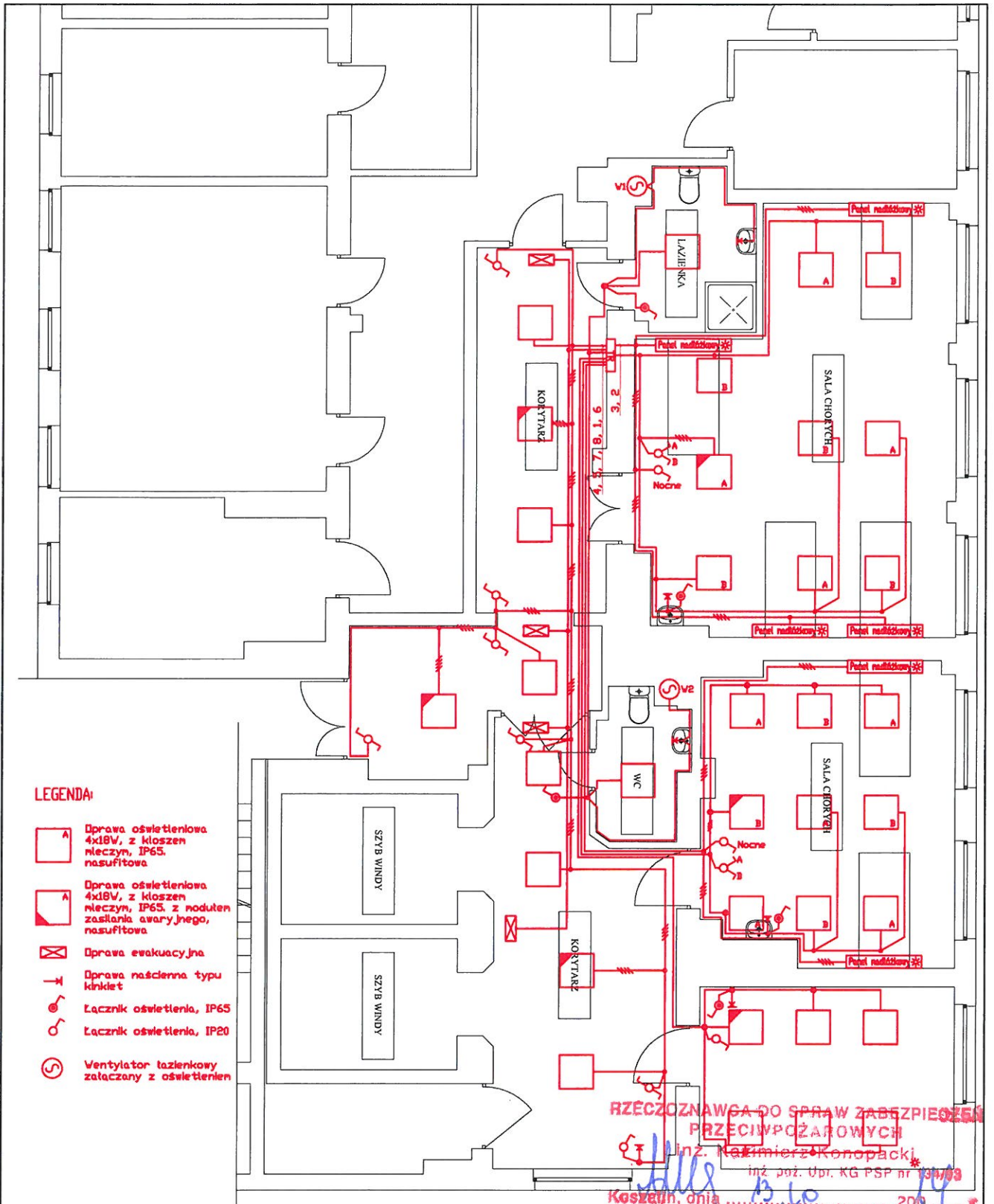


LEGENDA:








- Gniazdo 1-faz 10A p/t IP20 podwójne (2x10A+N+PE)
- Gniazdo 1-faz 10A p/t IP65 pojedyncze (10A+N+PE)
- Punkt Elektryczno-Logiczny (3x10A+N+PE, 2xU/UTP kat. 5e)
- Panel nadświetlowy (2x2x10A+N+PE)

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnieńska 14		telefon (94) 341-15-27		
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie				
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHOROBY CHIRURGII JEDNEGO DNIA				
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21				
BRANŻA	ELEKTRYCZNA				
TREŚĆ RYSUNKU	INSTALACJA SIŁOWA				
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA:	PODPIS		
OCHRONA OD PORAŻEŃ ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41:2000 SZYBKIŁE SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79	WRZESIEŃ 2014r	NR ZLECENIA: SKALCA:	1:100
	OPRACOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r	NR RYS:	E1
	SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78	WRZESIEŃ 2014r		

62



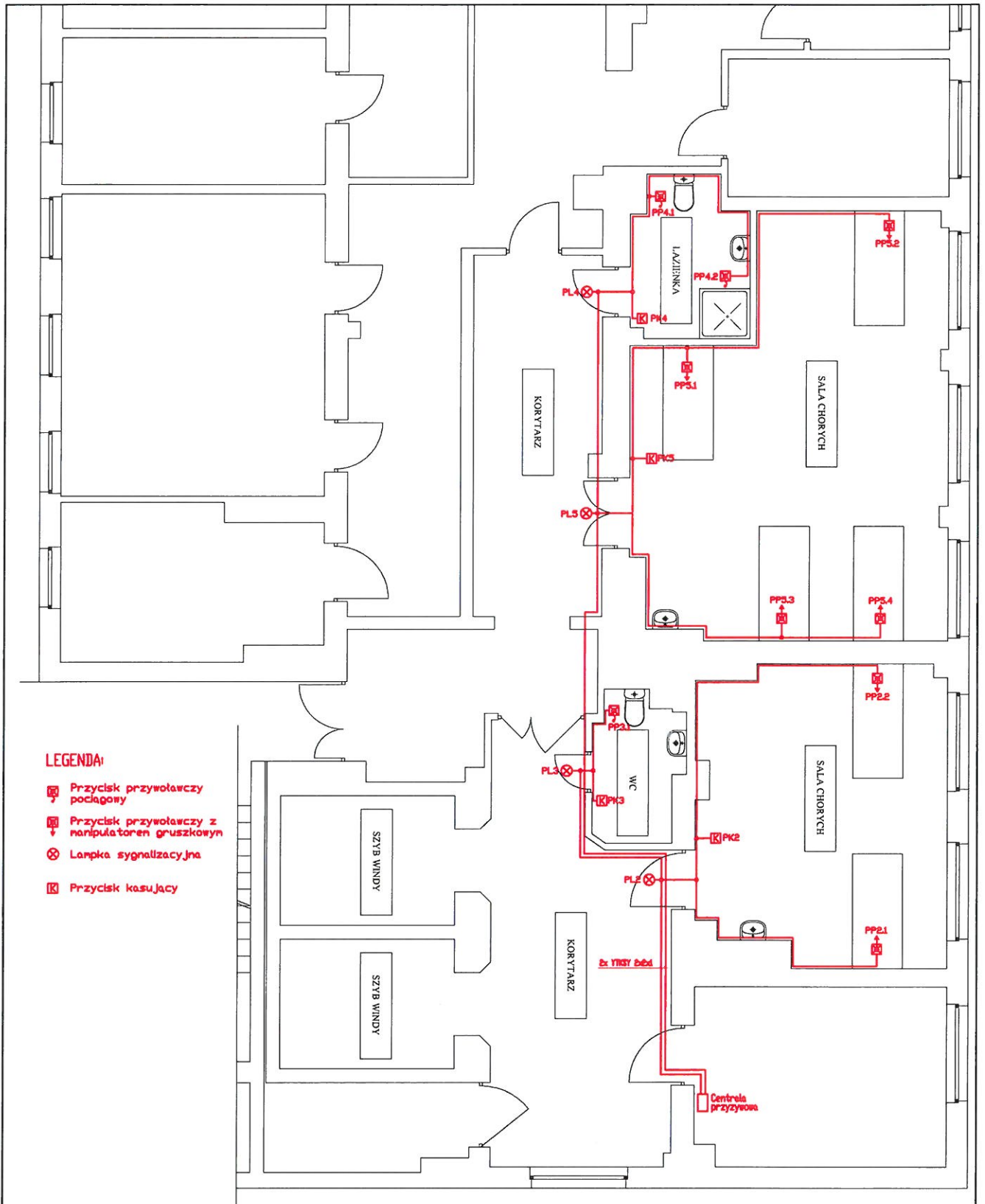
LEGENDA:

-  Oprawa oświetleniowa 4x18V, z kloszem nieczynn, IP65, nasufitowa
-  Oprawa oświetleniowa 4x18V, z kloszem nieczynn, IP65, z modułem zasilania awaryjnego, nasufitowa
-  Oprawa ewakuacyjna
-  Oprawa ścienna typu krikiet
-  Łącznik oświetlenia, IP65
-  Łącznik oświetlenia, IP20
-  Wentylator łazienkowy załączony z oświetleniem

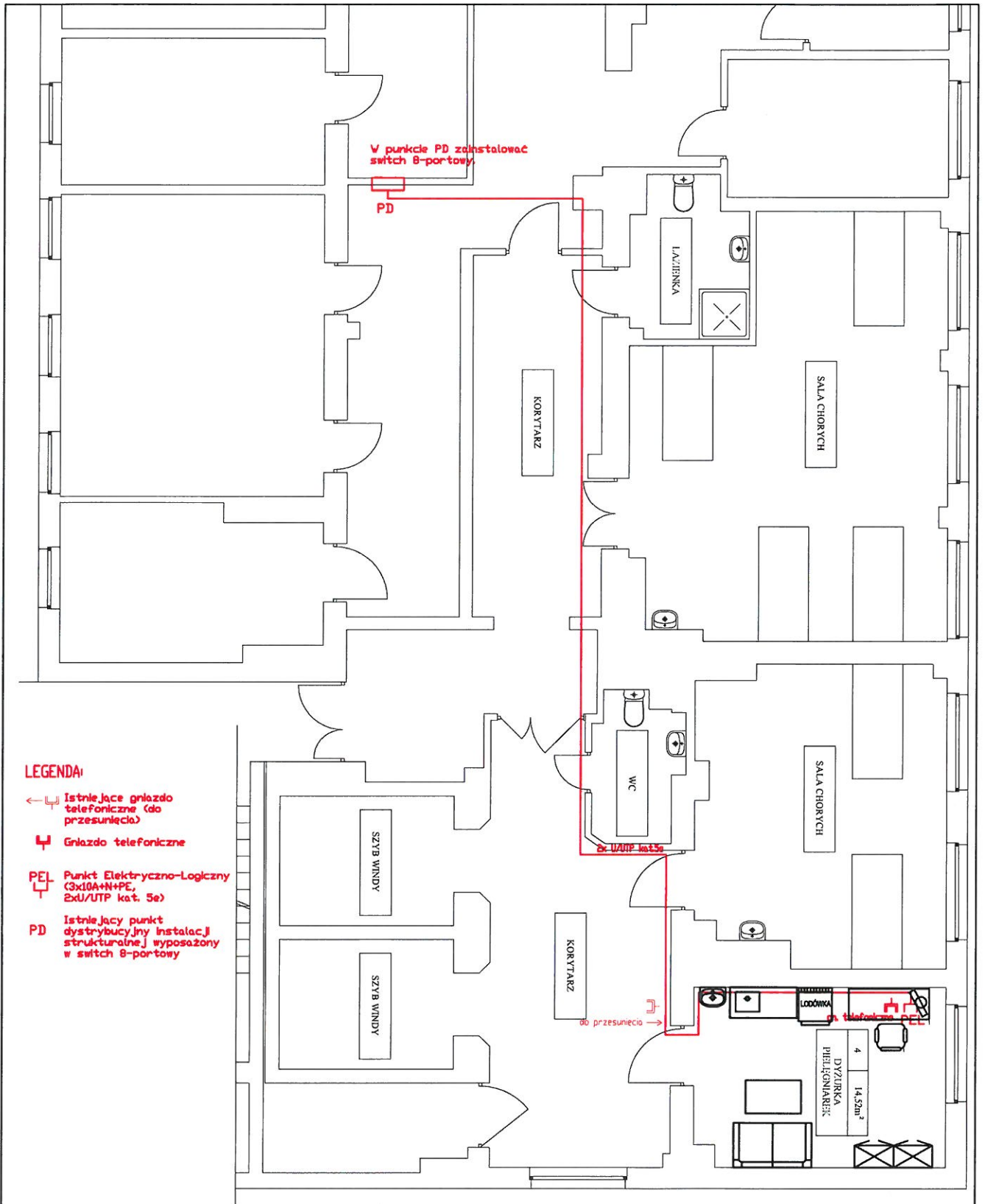
RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZENIA PRZECIWPÓŻAROWYCH
 inż. Maksymilian Konopacki
 inż. poz. Upr. KG PSP nr 134/03
 Koszalin, dnia 13.10.2014 r.
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
 potwierdzam

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnieńska 14			telefon (94) 341-15-27
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie			
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHOROBY CHIRURGII JEDNEGO DNIA			
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21			
BRANŻA	ELEKTRYCZNA			
TREŚĆ RYSUNKU:	INSTALACJA OŚWIETLENIOWA			
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA:	PODPIS	NR ZLECENIA:
PROJEKTOWAŁ NR UPRAWNIEN:	inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79	WRZESIEŃ 2014r		SKALA:
OPRACOWAŁ NR UPRAWNIEN:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r		1:100
SPRAWDZIŁ NR UPRAWNIEN:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78	WRZESIEŃ 2014r		NR RYS:
				E2

OCHRONA OD PORAZEŃ
 ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41:2000
 SZYBKIŁE SAMOCZYNNIE
 WYŁĄCZENIE ZASILANIA



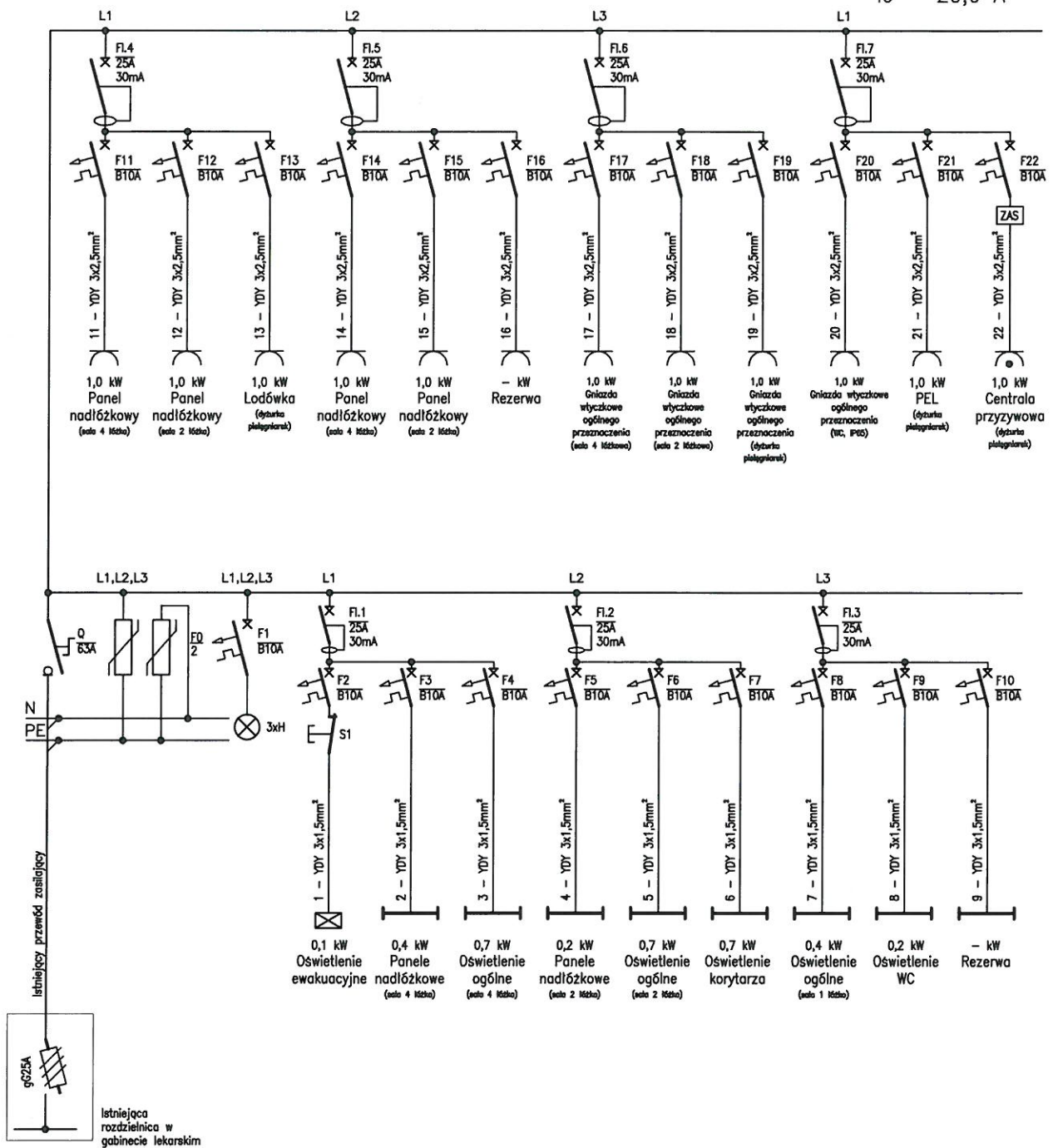
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnierska 14		telefon (94) 341-15-27	
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie			
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH CHIRURGII JEDNEGO DNIA			
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21			
BRANŻA	ELEKTRYCZNA			
TREŚĆ RYSUNKU:	INSTALACJA PRZYWOŁAWCZA			
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA:	PÓDPIS	
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79	WRZESIEŃ 2014r		
OPRACOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r		
SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78	WRZESIEŃ 2014r		
			NR ZLECENIA: SKALA:	1:100
			NR RYS:	E3



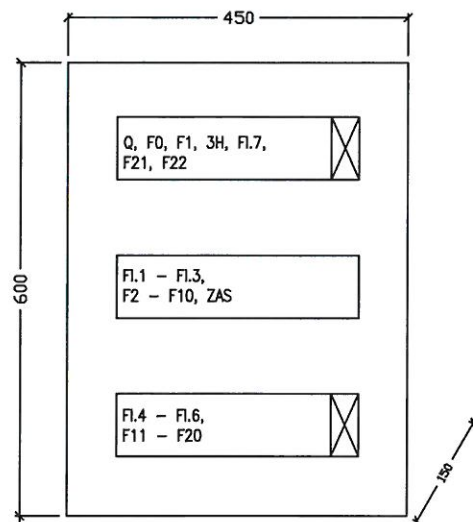
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnierska 14		telefon (94) 341-15-27
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie		
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH CHIRURGII JEDNEGO DNIA		
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21		
BRANZA	ELEKTRYCZNA		
TREŚĆ RYSUNKU:	INSTALACJA TELETECHNICZNA		
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	IMIĘ I NAZWISKO inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79	DATA: WRZESIEŃ 2014r	PODPIS NR ZLECENIA: SKALA: 1:100
OPRACOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r	NR RYS: E4
SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78	WRZESIEŃ 2014r	

Schemat ideowy tablicy TR

$P_i = 15,5 \text{ kW}$
 $P_o = 8,0 \text{ kW}$
 $I_o = 20,0 \text{ A}$

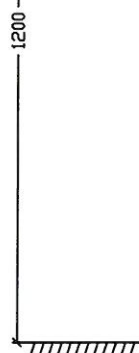


JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnieńska 14			telefon (94) 341-15-27
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie			
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH CHIRURGII JEDNEGO DNIA			
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21			
BRANŻA	ELEKTRYCZNA			
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA			
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA:	PODPIS	NR ZLECENIA:
OCHRONA OD PORAZEŃ ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60384-4-41/2000 SZYBKIE SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79	WRZESIEŃ 2014r	SKALA:
	OPRACOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r	
	SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78	WRZESIEŃ 2014r	NR RYS:



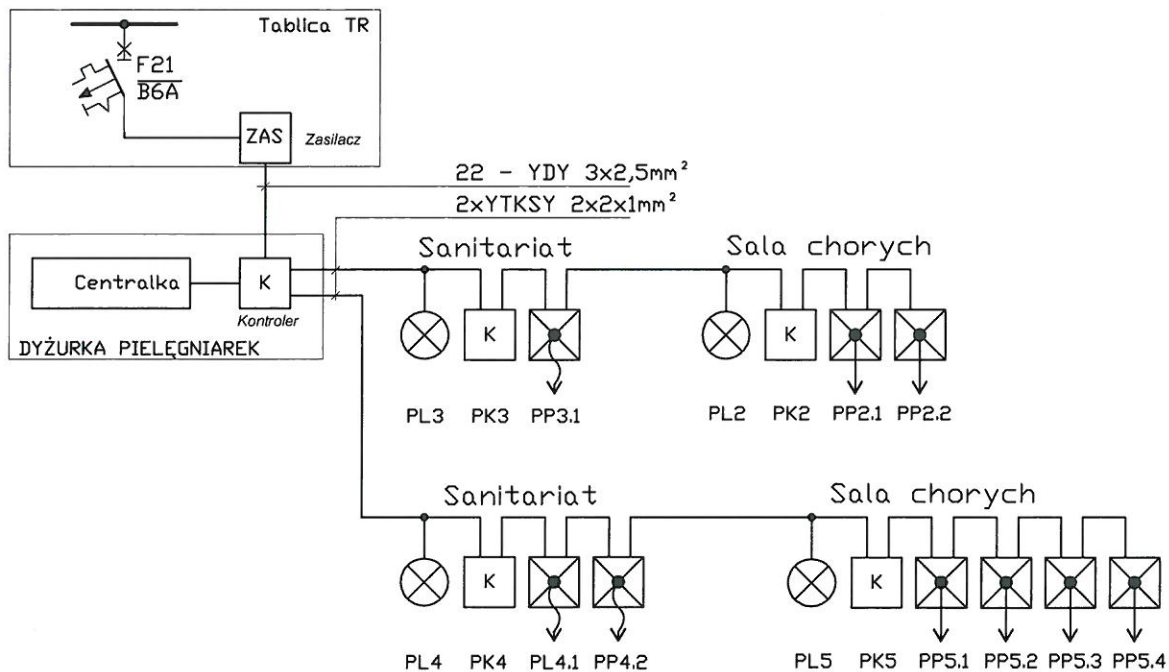
Tablica TR

Rozdzielnica wngkowa 3x18 mod.
obudowa 610x425x135 mm

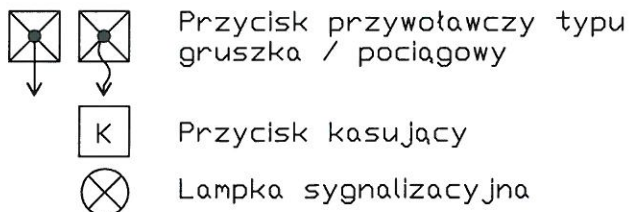


Oznaczenie	Wyszczególnienie	Ilość [szt.]
F0	Ochronnik przepięciowy typ 2	kpl
Q	Wylącznik tablicowy 0-1 trzybiegunowy, 63A	1
S1	Przycisk 1r na szynę	1
H	Dioda LED 230V, potrójna	1
F1	Wylącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy trzybiegunowy B6A	1
F2 - F22	Wylącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy jednobiegunowy B10A	21
FI.1 - FI.7	Wylącznik ochronny różnicowo-prądowy dwubiegunowy 30mA 25A	7
ZAS	Zasilacz systemu przyzywowego	1
-	Obudowa wngkowa 3x18mod. 610x425x135	1

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnierska 14		telefon (94) 341-15-27	
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie			
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH CHIRURGII JEDNEGO DNIA			
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21			
BRANŻA	ELEKTRYCZNA			
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT ROZMIESZCZENIA APARATURY			
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA:	PODPIS	
PROJEKTOWAŁ NR UPRAWNIENI:	inż. Grażyna Kalita A/PNB.8300/23.79	WRZESIEŃ 2014r	NR ZLECENIA: SKALA:	
OPRACOWAŁ NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r		-
SPRAWDZIŁ NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB.13300/126/78	WRZESIEŃ 2014r	NR RYS:	E6



LEGENDA:

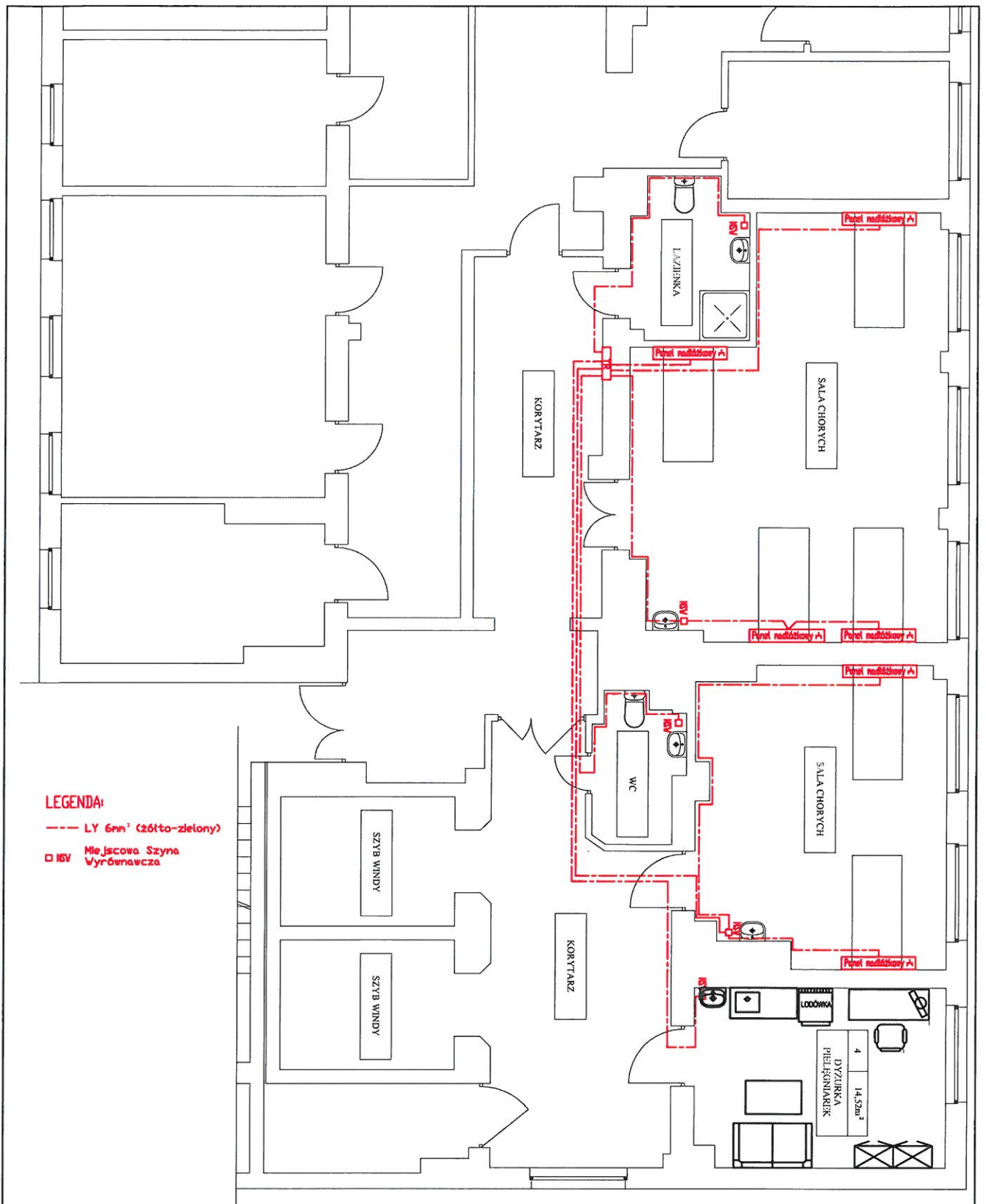


UWAGA!

Instalację wykonać przewodem YTKSY 2x2x1mm²

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnieńska 14		telefon (94) 341-15-27
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie		
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH CHIRURGII JEDNEGO DNIA		
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21		
BRANZA	ELEKTRYCZNA		
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT IDEOWY SYSTEMU PRZYWOŁAWCZEGO		
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA:	PODPIS
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79	WRZESIEŃ 2014r	NR ZLECENIA: BKALA: -
OPRACOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r	
SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78	WRZESIEŃ 2014r	NR RYS: E7

OCHRONA OD PORAZEŃ
ZGODNIE Z NORMĄ PN-IEC 60364-4-41/2000
SZYBKE SAMOCZYNNNE
WYŁĄCZENIE ZASILANIA



LEGENDA:

- LY 6mm² (złoto-zielony)
- HSV Miejscowa Szyna Wyrównawcza

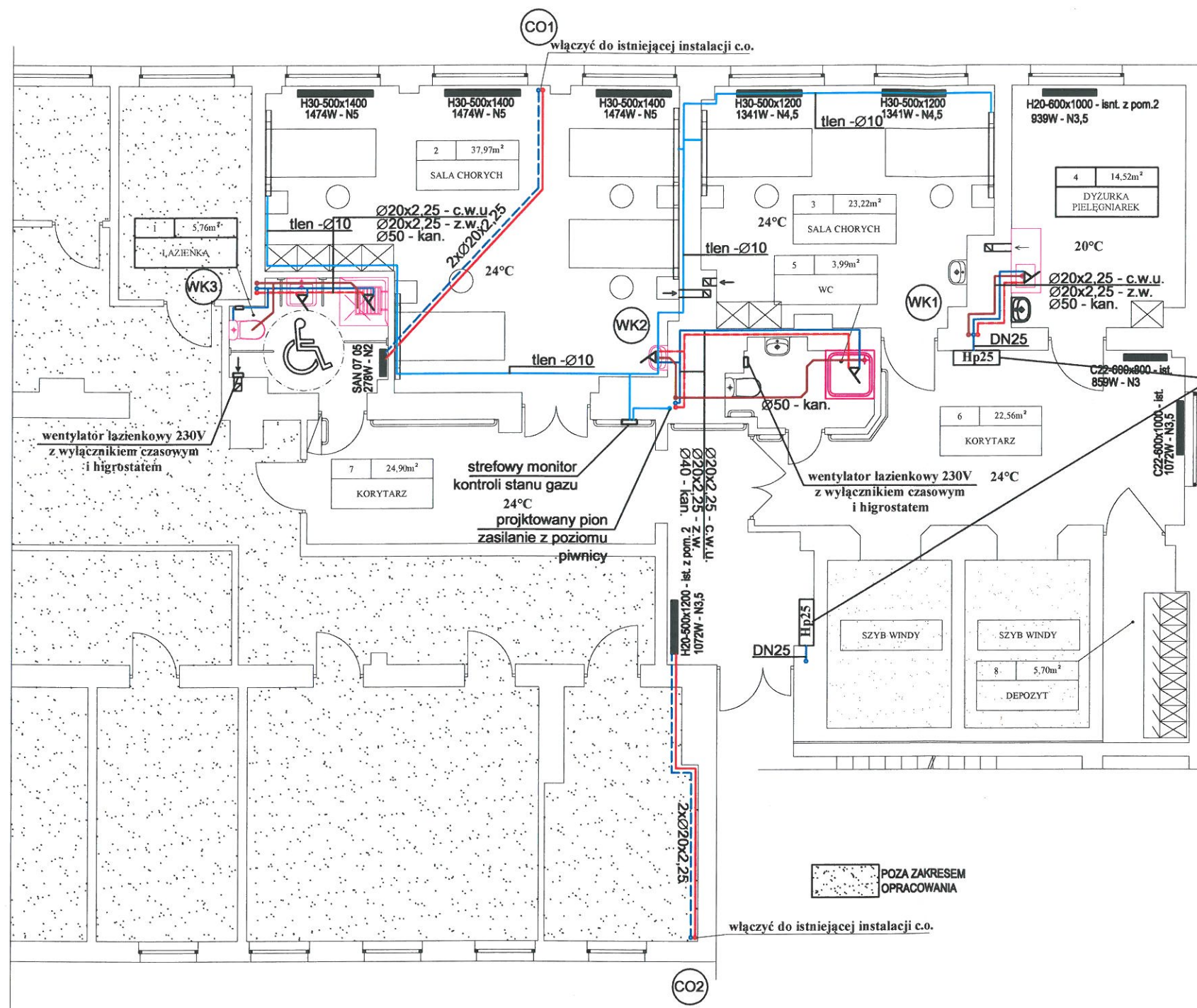
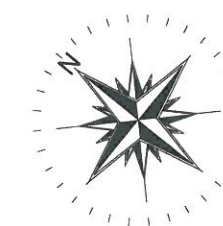
JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:	MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin, ul. Gnieźnierska 14		telefon (94) 341-15-27
ZLECAJĄCY	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie		
Temat opracowania	REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH CHIRURGII JEDNEGO DNIA		
Nazwa i adres obiektu	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie 75-720 KOSZALIN, ul. SZPITALNA 2, dz. 153/2 obręb 21		
BRANŻA	ELEKTRYCZNA		
TREŚĆ RYSUNKU:	POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE		
	IMIĘ I NAZWISKO	DATA:	PODPIS
PROJEKTOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79	WRZESIEŃ 2014r	
OPRACOWAŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Tomasz Juskiewicz	WRZESIEŃ 2014r	
SPRAWDZIŁ: NR UPRAWNIENI:	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78	WRZESIEŃ 2014r	
			NR ZLECZENIA:
			SKALA:
			NR RYS:
			1:100
			E8

INFORMACJA BIOZ

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA

OBIEKT	<i>BUDYNEK SZPITALNY</i>			
ADRES OBIEKTU	Ul. Szpitalna 2 dz. 153/2 obręb 21			
INWESTOR	<i>SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE</i>			
	Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MB - MAXIPROJEKT Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski A/PB/8300/153/83, ZP-0250	Architektoniczna	IX.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Jan Drzazga A/PB/8300/240/83, ZP-0349	Architektoniczna	IX.2014	
PROJEKTANT	mgr inż. Rajmund Pluto - Prądyński UAN/M/7210/296/86, ZAP/BO/2360/01	Konstrukcyjno - budowlana	IX.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zdzisław Baranowski UAN/N/7210/542/87, ZAP/BO/2209/01	Konstrukcyjno - budowlana	IX.2014	
PROJEKTANT	mgr inż. Sylwester Chudy ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	IX.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Violetta Małowiejska	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	IX.2014	
PROJEKTANT	mgr inż. Grażyna Kalita A/PNB/8300/23/79, ZAP/IE/2534/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	IX.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Anna Nagórka A/NB/8300/126/78, ZAP/IE /2548/01	Instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych	IX.2014	


 IX.2014
 A/PNB/8300/23/79
 Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
 w specjalności instalacji sieci elektrycznej
 Nr upr. ANB/8300/126/78
 IX.2014 ZAP/IE/2548/01



projektowany hydrant $\varnothing 25$ w szafce z prądownicą $\varnothing 25$ węzłem pólstywnym 30m, zwijadłem oraz zaworem mosiężnym $\varnothing 25$

CO1 ISTNIEJĄCY PION C.O.

24°C PROJEKTOWANA TEMPERATURA

- TLEN
- PROJEKTOWANE PRZEWODY C.O.
- CIEPŁA WODA
- ZIMNA WODA
- KANALIZACJA SANITARNA

WK1 istniejący pion wod-kan

PROJEKTOWANY BATERIA PRYSZNICOWA

PROJEKTOWANY BATERIA UMYWALKOWA

URZĄDZENIA PROJEKTOWANE

URZĄDZENIA ISTNIEJĄCE

POWIAZANCA DO SPRAW ZABEZPIECZEN PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Kazimierz Konopacki
 inż. poz. Upr. KG PSP nr 134/93
 Kozalin, dnia 13.10.2014 r.
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej
 stwierdzam
 bez uwag z uwagami:

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 tel. 0943411527		
INWESTOR		
SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE 75-720 KOSZALIN UL. SZPITALNA 2		
NAZWA ZADANIA		
REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA		
STADIUM		
PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT		
ODDZIAŁ CHIRURGII JEDNEGO DNIA - III PIĘTRO BUDYNEK SZPITALNY		
ADRES OBIEKTU		
75-720 KOSZALIN UL. SZPITALNA 2 DZ. 153/2 OBRĘB 21		
BRANŻA SANITARNA		
PROJEKTANT		
mgr inż. Sylwester Chudy nr upr. bud. ZAP/0198/POOS/11 nr izby zawod. ZAPIS/0023/12 upr. w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Violetta Maowiejska nr upr. bud. UAN.U.73427-4-87 nr izby zawod. ZAPIS/0213/03 upr. w specjalności Instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT III PIĘTRA - INSTALACJA SANITARNA		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
IX.2014	1:100	S1

Wyniki - Ogólne

Podstawowe informacje:	
Nazwa projektu:	bilans ciepły
Miejscowość:	oddział jednego dnia - III pietro koszalin
Adres:	ul. szpitalna 2
Projektant:	mgr inż. Sylwester Chudy
Data obliczeń:	Sobota 11 Października 2014 9:48
Data utworzenia projektu:	Sobota 11 Października 2014 9:48
Plik danych:	D:\Documents and Settings\Administrator\Moje
Normy:	
Norma na obliczanie wsp. przenikania ciepła:	PN-EN ISO 6946
Norma na obliczanie projekt. obciążenia cieplnego:	PN-EN 12831:2006
Norma na obliczanie E:	PN-EN ISO 13790
Dane klimatyczne:	
Strefa klimatyczna:	I
Projektowa temperatura zewnętrzna θ_e :	-16 °C
Średnia roczna temperatura zewnętrzna $\theta_{m,e}$:	7,7 °C
Stacja meteorologiczna:	Koszalin
Grunt:	
Rodzaj gruntu:	Piasek lub żwir
Pojemność cieplna:	2,000 MJ/(m ³ ·K)
Głębokość okresowego wnikania ciepła δ :	3,167 m
Współczynnik przewodzenia ciepła λ_g :	2,0 W/(m·K)
Podstawowe wyniki obliczeń budynku:	
Powierzchnia ogrzewana budynku A_H :	137,6 m ²
Kubatura ogrzewana budynku V_H :	371,6 m ³
Projektowa strata ciepła przez przenikanie Φ_T :	5100 W
Projektowa wentylacyjna strata ciepła Φ_V :	6431 W
Całkowita projektowa strata ciepła Φ :	11465 W

Wyniki - Ogólne

Nadwyżka mocy cieplnej Φ_{RH} :	θ	W
Projektowe obciążenie cieplne budynku Φ_{HL} :	11465	W
Wskaźniki i współczynniki strat ciepła:		
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do powierzchni $\phi_{HL,A}$:	83,3	W/m ²
Wskaźnik Φ_{HL} odniesiony do kubatury $\phi_{HL,V}$:	30,9	W/m ³
Wsp. proj. straty ciepła przez przenikanie H_T :		W/K
Wsp. wentylacyjnej proj. straty ciepła H_V :		W/K
Wyniki obliczeń wentylacji na potrzeby projektowego obciążenia cieplnego:		
Powietrze infiltrujące V_{infv} :	14,9	m ³ /h
Powietrze dodatkowo infiltrujące $V_{m,infv}$:		m ³ /h
Wymagane powietrze nawiewane mech. $V_{su,min}$:		m ³ /h
Powietrze nawiewane mech. V_{su} :		m ³ /h
Wymagane powietrze usuwane mech. $V_{ex,min}$:		m ³ /h
Powietrze usuwane mech. V_{ex} :		m ³ /h
Średnia liczba wymian powietrza n:	1,3	
Dopływające powietrze wentylacyjne V_V :	479,7	m ³ /h
Średnia temperatura dopływającego powietrza θ_V :	-16,0	°C
Wyniki obliczeń sezonowego zapotrzebowania na energię wg PN-EN ISO 13790		
Stacja meteorologiczna:	Koszalin	
Sezonowe zapotrzebowanie na energię na ogrzewanie		
Strumień powietrza wentylacyjnego-ogrzewanie $V_{V,H}$:	525,6	m ³ /h
Zapotrzebowanie na ciepło - ogrzewanie $Q_{H,nd}$:	100,86	GJ/rok
Zapotrzebowanie na ciepło - ogrzewanie $Q_{H,nd}$:	28018	kWh/rok
Powierzchnia ogrzewana budynku A_H :	138	m ²
Kubatura ogrzewana budynku V_H :	371,6	m ³
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie EA_H :	732,9	MJ/(m ² ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie EA_H :	203,6	kWh/(m ² ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie EV_H :	271,4	MJ/(m ³ ·rok)
Wskaźnik zapotrzebowania - ogrzewanie EV_H :	75,4	kWh/(m ³ ·rok)

Wyniki - Ogólne

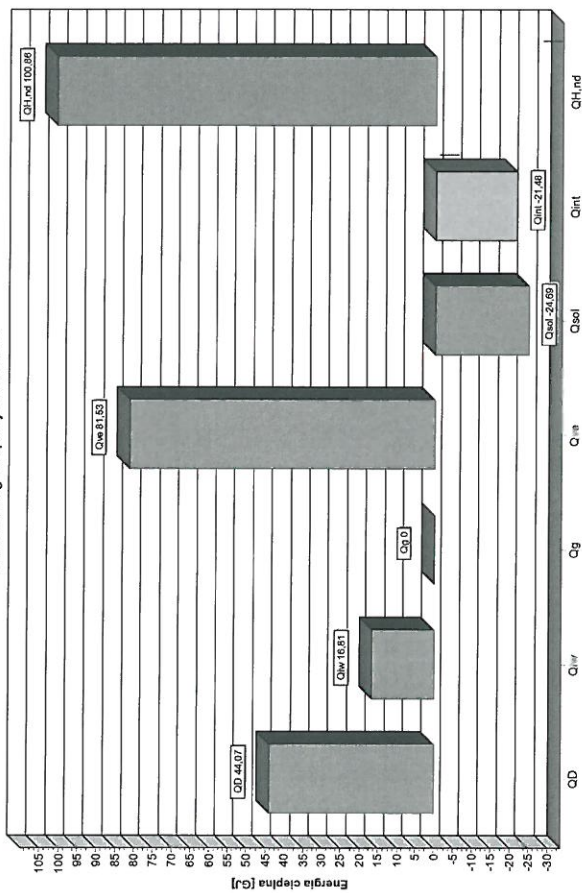
Parametry obliczeń projektu:	
Obliczanie przenikania ciepła przy min. $\Delta\theta_{min}$:	4,0 K
Wariant obliczeń strat ciepła do pomieszczeń w sąsiednich grupach:	
Obliczaj z ograniczeniem do $\theta_{j,u}$	
Minimalna temperatura dyżurna $\theta_{j,u}$:	16 °C
Obliczaj straty do pomieszczeń w sąsiednich budynkach tak jak by były nieogrzewane:	Tak
Obliczanie automatyczne mostków cieplnych:	Tak
Obliczanie mostków cieplnych metodą uproszczoną:	Nie
Domyślne dane do obliczeń:	
Typ budynku:	Budynek szpitalny
Typ konstrukcji budynku:	Ciężka
Typ systemu ogrzewania w budynku:	Konwekcyjne
Osiabienie ogrzewania:	Bez osiabienia
Regulacja dostawy ciepła w grupach:	Indywidualna reg.
Stopień szczelności obudowy budynku:	Średni
Krotność wymiany powietrza wewn. n_{50} :	3,5 1/h
Klasa osłonięcia budynku:	Dobre osłonięcie
Domyślne dane dotyczące wentylacji:	
System wentylacji:	Naturalna
Temperatura powietrza nawiewanego θ_{su} :	°C
Temperatura powietrza kompensacyjnego θ_c :	20,0 °C
Domyślne dane dotyczące rekuperacji i recyrkulacji:	
Temperatura dopływającego powietrza $\theta_{ex,rec}$:	20,0 °C
Projektowa sprawność rekuperacji η_{recup} :	70,0 %
Sezonowa sprawność rekuperacji $\eta_{E,recup}$:	49,0 %
Projektowy stopień recyrkulacji η_{recir} :	%
Sezonowy stopień recyrkulacji $\eta_{E,recir}$:	%
Geometria budynku:	

Wyniki - Ogólne

Rzędna poziomu terenu:	0,00	m
Domyślna rzędna podłogi L _f :		m
Rzędna wody gruntowej:	-2,00	m
Domyślna wysokość kondygnacji H:		m
Domyślna wys. pomieszczeń w świetle stropów H _i :		m
Pole powierzchni podłogi na gruncie A _g :	100,00	m ²
Obwód podłogi na gruncie w świetle ścian zewn. P _g :	40,00	m
Obrót budynku:	Bez obrotu	
Statystyka budynku:		
Liczba kondygnacji:	0	
Liczba stref budynku:		
Liczba grup pomieszczeń:	1	
Liczba pomieszczeń:	8	

Wyniki - Bilans zapotrzebowania na energię na ogrzewanie wg normy PN-EN ISO 13790

Bilans energii cieplnej - W sezonie



Bil	Miesiąc	L-d, m dni	Tem, m °C	Qd GJ/rok	Qiw GJ/rok	Qg GJ/rok	Qve GJ/rok	ηH,gn	QsoL GJ/rok	Qint GJ/rok	QH,nd GJ/rok	Cm kJ/K	Htr,adj W/K	Hve,adj W/K	τH h	aH	ηH, m %	ηH, lim %	fH, m h	LH, m h
■	Styczeń	31	-0,8	5,98	2,23	0,00	11,11	0,999	0,75	1,82	16,76	35783,8	122,32	177,58	33	3,21	0,133	1,312	1,000	744
■	Luty	28	-0,8	5,40	2,01	0,00	10,04	0,998	0,79	1,65	15,02	35783,8	122,32	177,58	33	3,21	0,140	1,312	1,000	672
■	Marzec	31	4,3	4,68	1,76	0,00	8,69	0,993	1,68	1,82	11,65	35783,8	115,45	177,58	34	3,26	0,232	1,307	1,000	744
■	Kwiecień	30	6,1	4,08	1,55	0,00	7,58	0,985	2,35	1,77	9,16	35783,8	110,13	177,58	35	3,30	0,311	1,303	1,000	720
■	Maj	31	11,6	2,81	1,10	0,00	5,22	0,888	3,51	1,82	4,38	35783,8	-179,0	177,58	26	2,72	0,585	1,367	1,000	744
■	Czerwiec	30	13,3	2,31	0,91	0,00	4,27	0,832	3,79	1,77	2,87	35783,8	198,24	177,58	26	2,76	0,742	1,362	1,000	720
■	Lipiec	31	16,7	1,57	0,64	0,00	2,79	0,725	3,84	1,82	0,89	35783,8	91,42	177,58	37	3,46	1,134	1,289	1,000	744
■	Sierpień	31	16,2	1,69	0,68	0,00	3,03	0,790	3,30	1,82	1,36	35783,8	105,49	177,58	35	3,34	0,948	1,299	1,000	744
■	Wrzesień	30	14,1	2,13	0,84	0,00	3,90	0,911	2,12	1,77	3,33	35783,8	158,01	177,58	30	2,97	0,566	1,336	1,000	720
■	Październik	31	9,1	3,45	1,33	0,00	6,41	0,992	1,28	1,82	8,10	35783,8	87,10	177,58	38	3,50	0,278	1,285	1,000	744
■	Listopad	30	3,6	4,70	1,77	0,00	8,73	0,998	0,70	1,77	12,74	35783,8	116,90	177,58	34	3,25	0,162	1,308	1,000	720
■	Grudzień	31	2,0	5,27	1,97	0,00	9,78	0,998	0,59	1,82	14,62	35783,8	119,45	177,58	33	3,23	0,142	1,310	1,000	744

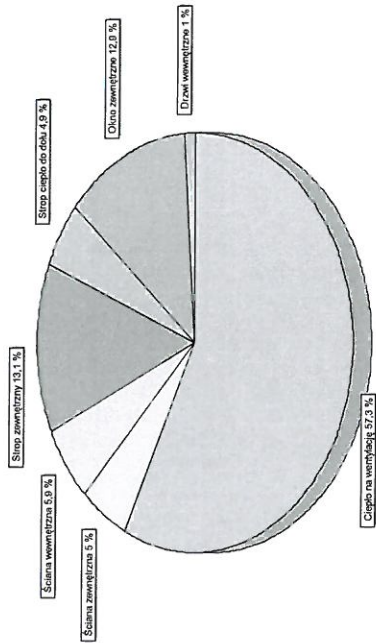
Wyniki - Bilans zapotrzebowania na energię na ogrzewanie wg normy PN-EN ISO 13790

W sezonie	365	8,0	44,07	16,81	0,00	81,53	0,900	24,69	21,48	100,86	35783,8	207,38	177,58	26	2,72	1,367	8760
-----------	-----	-----	-------	-------	------	-------	-------	-------	-------	--------	---------	--------	--------	----	------	-------	------

55.

Wyniki - Zestawienie strat energii cieplnej wg normy PN-EN ISO 13790

Szczegółowe zestawienie strat energii cieplnej



1 % Drzwi wewnętrzne	12,9 % Okno zewnętrzne	4,9 % Strap ciepło do dołu	13,1 % Strap zewnętrzny
5,9 % Ściana wewnętrzna	3 % Ściana zewnętrzna	57,3 % Ciepło na wentylację	

Opis	GJ/Rok	kWh/rok	%
Drzwi wewnętrzne	1,40	389	1,0
Okno zewnętrzne	18,34	5094	12,9
Strap ciepło do dołu	7,04	1955	4,9
Strap zewnętrzny	18,68	5189	13,1
Ściana wewnętrzna	8,37	2325	5,9
Ściana zewnętrzna	7,05	1959	5,0
Ciepło na wentylację	81,53	22648	57,3
Razem	142,41	39559	100,0

Wyniki - Zestawienie pomieszczeń

Symbol	Opis	$\theta_{int,H}$ °C	A m ²	V m ³	Φ_{HL} W	Typ pomieszczenia		Φ_T W	Φ_V W	f_h	Φ W
1	łazienka bez okna 1	24,0	5,76	15,6	278	łazienka bez okna	172	106	1,00	278	
2	sala chorych 2	24,0	37,97	102,5	4421	sala chorych	1632	2789	1,00	4421	
3	sala chorych 3	24,0	22,23	60,0	2776	sala chorych	1144	1633	1,00	2776	
4	dyżurka pielęgniarek 4	20,0	14,52	39,2	939	dyżurka pielęgniarek	459	480	1,00	939	
5	WC 5	20,0	3,99	10,8	-86	WC	-152	66	1,00	-86	
6	Korytarz 6	24,0	22,56	60,9	1931	Korytarz	1103	828	1,00	1931	
7	Korytarz 7	24,0	24,90	67,2	1022	Korytarz	564	457	1,00	1022	
8	depozyt 8	12,0	5,70	15,4	99	depozyt	25	73	1,00	99	

57

Obliczenia

Ilość i rodzaj armatury dla budynku:

1. umywalka: szt. 4
2. natrysk: szt. 1
3. miska ustępowa: szt. 2
4. zlew: szt. 1

Obliczenie zapotrzebowania w wodę

Określenie sumy przepływów nominalnych Σq_n na podstawie PN-92/B-01706 + zmiana Az 1 (PN-B 01706/Az1)

L.P	Rodzaj punktu czerpalnego	Wymagane ciśnienie [MPa]	Ilość [sztuk]	Normatywny wypływ q_n [dm ³ /s]		Σq_n [dm ³ /s]	
				woda zimna	woda ciepła	woda zimna	woda ciepła
1	Bateria czerpalna dla umywalek DN15	0,1	4	0,07	0,07	0,28	0,28
2	Bateria czerpalna dla natrysków DN15	0,1	1	0,15	0,15	0,15	0,15
3	Płuczka zbiornikowa DN15	0,05	2	0,13	-	0,26	-
4	Bateria czerpalna dla zlewozmywaków DN15	0,1	1	0,07	0,07	0,07	0,07
SUMA:						0,76	0,5

Wynik obliczenia sumy przepływów nominalnych dla urządzeń według przedstawionej tabeli wynosi $\Sigma q_n = 0,76$ dm³/s dla wody zimnej

Wynik obliczenia sumy przepływów nominalnych dla urządzeń według przedstawionej tabeli wynosi $\Sigma q_n = 0,5$ dm³/s dla wody ciepłej

Zimna woda

$$Q = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682(0,76)^{0,45} - 0,14 = 0,46 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,66 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ciepła woda użytkowa

$$Q = 0,682(\Sigma q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682(0,5)^{0,45} - 0,14 = 0,36 \text{ dm}^3/\text{s} = 1,29 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenia ilości ścieków dla budynku

Natężenie przepływu ścieków ustala się na podstawie sumy jednostkowych odpływów z urządzeń sanitarnych przy uwzględnieniu niejednoczesności ich działania.

Obliczeniowe natężenie przepływu ścieków bytowo- gospodarczych z urządzeń sanitarnych wyznaczamy wzorem z normy PN-EN 12056-2:2002

$$Q_{ww} = K \sqrt{\Sigma DU}$$

Gdzie:

Q_{ww} - natężenie przepływu ścieków, [dm³/s],

K - współczynnik częstości, zależy od przeznaczenia budynku [-],

DU -odpływ jednostkowy z urządzeń sanitarnych, [dm³/s].

Współczynnik częstości K przyjęto - **0,7**

Odpływ jednostkowy przedstawiono w zestawieniu poniżej.

Ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych do przykanalika

Pomieszczenia w których wykorzystana jest instalacja dla ścieków bytowo-gospodarczych:

umywalka	4 szt x 0.5 dm ³ /s = 2,0 dm ³ /s
miska ustępowa	2 szt x 2,0 dm ³ /s = 4,0 dm ³ /s
natrysk	1 szt x 1,0 dm ³ /s = 1,0 dm ³ /s
zlewozmywak	1 szt x 1,0 dm ³ /s = 1,0 dm ³ /s

Razem:

SDU = 8 dm³/s

$$Q_{ww} = Kv \sum DU$$

$$Q_{ww} = 0,7 \cdot 8 = 1,98 \text{ dm}^3/\text{s}$$

mgr inż. Sylwester Chudy

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. ZAP/0196/POOS/11

czujników i sygnalizacji alarmowej powinien być zainstalowany na stałe i umiejscowiony w takim miejscu ażeby uniemożliwić dostęp i odłączenie przez osoby niepowołane. Monitor kontroli stanu gazów powinien być oznakowane zgodnie z wymaganiami normy *PNEN ISO 7396-1:2010* powinna być określona strefa, w jakiej działają, oraz informacja: „nie należy wyłączać zaworów za wyjątkiem awarii”. Monitor kontroli stanu gazów zamontowany zostanie w zamkniętej szafce. Dostęp do nich powinien mieć tylko personel zajmujący się eksploatacją instalacji. Końcowymi elementami systemów rurociągowych dla gazów medycznych będą panele nadłóżkowe.

WYTYCZNE BUDOWLANE

- ✚ Przejścia przez przegrody wykonać przy użyciu tulei ochronnych wypełnionych materiałem plastycznym. Zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych oraz p.poż.
- ✚ Wszystkie miejsca przekłuć przez przegrody budowlane należy, po wprowadzeniu instalacji, zaizolować pianką poliuretanową wodoodporną, zabezpieczyć przed dostaniem się wody, gryzoni, oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- ✚ Rurociągi należy zaizolować po próbie ciśnieniowej otulinami termicznymi.
- ✚ Rurociągi pionowe prowadzić bruździe.
- ✚ Przy przejściach przez przegrody budowlane montować rozety

WYTYCZNE EKSPLOATACYJNE

Urządzenia techniczne powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przez cały okres ich użytkowania. Montaż i eksploatacja urządzeń powinny odbywać się przy zachowaniu wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy, uwzględniając instrukcje zawarte w Dokumentacji Techniczno - Ruchowej. Miejsce i sposób zainstalowania i użytkowania urządzeń powinny zapewniać dostateczną przestrzeń umożliwiającą swobodny dostęp i obsługę. Wszystkie urządzenia nie wymagają stałej obsługi, a tylko okresowego dozoru.

mgr inż. Sylwester Chudy
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. ZAP/0193/POOS/11

DANE OGÓLNE

- ✚ Inwestor : Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie
- ✚ Adres inwestycji : ul. Szpitalna 2, 75-720 Koszalin, dz. 153/2 obręb 21
- ✚ Temat opracowania : Projekt budowlany remontu pomieszczeń dla potrzeb sal chorych chirurgii jednego dnia
- ✚ Branża : Sanitarna
- ✚ Stadium opracowania : Projekt budowlany
- ✚ Data opracowania : październik 2014
- ✚ Jednostka projektowa : „MB- Maxiprojekt” 75-736 Koszalin ul. Gnieźnieńska 14
- ✚ Projektant : mgr inż. Sylwester Chudy : ZAP/0192/POOS/11 , ZAP/IS/0023/12
- ✚ Sprawdzający : mgr inż. Violetta Małowiejska : UAN-U.73427/4/97 , ZAP/IS/0213/03

PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu instalacji centralnego ogrzewania, instalacji wod-kan, budowy instalacji gazów medycznych w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie w ramach remontu pomieszczeń dla potrzeb sal chorych oddziału chirurgii jednego dnia.

- ✚ Celem opracowania jest projekt budowlany w zakresie niezbędnym do uzyskania odpowiednich zgłoszeń oraz wykonania kosztorysów i przedmiarów robót co umożliwi wykonanie samej inwestycji objętej tymże projektem.

ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje :

Instalacja centralnego ogrzewania:

- ✚ Bilans cieplny
- ✚ Dobór grzejników
- ✚ Dobór armatury odcinającej i regulacyjnej
- ✚ Rozmieszczenie projektowanych urządzeń

Instalacja wod-kan:

- ✚ Bilans z.w. c.w.u.kanalizacji sanitarnej
- ✚ Dobór urządzeń
- ✚ Rozmieszczenie projektowanych urządzeń

Instalacja gazów medycznych

- ✚ Dobór urządzeń, wyznaczenie trasy rurociągów

Podstawę opracowania stanowią:

- ✚ Projekt technologii oddziału operacyjnego – koszalin październik 2014
- ✚ Inwentaryzacja pomieszczeń w zakresie służącym do celów projektowych .
- ✚ Uzgodnienia i wytyczne Inwestora oraz Użytkownika
- ✚ Wytyczne projektowania wykonywanych instalacji
- ✚ Wymagania techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 6 - Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych
- ✚ Dokumentacja urządzeń i armatury dostarczone przez ich Producentów
- ✚ Obowiązujące na dzień sporządzania dokumentacji normy oraz przepisy

OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY

- # PN - EN 12831 : 2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczenia projektowanego obciążenia cieplnego.
- # PN - EN 12828 : 2006 Instalacje ogrzewcze w budynkach. Projektowanie wodnych instalacji centralnego ogrzewania.
- # PN - EN 442 : 1999 Grzejniki . Wymagania i warunki techniczne.
- # PN-83/B-03430/AZ3 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkała zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- # PN - EN ISO 13789 Właściwości cieplne budynków . Współczynnik strat ciepła przez przenikanie. Metoda obliczeniowa.
- # PN - EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynków . Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła . Metoda obliczenia .
- # PN-EN ISO 10077-1:2007 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi i żaluzji. Obliczenie współczynnika przenikania ciepła. Część 1: Postanowienia ogólne.
- # PN-EN ISO10077-2:2005 Ciepłne właściwości użytkowe okien, drzwi, i żaluzji. Obliczenie współczynnika przenikania ciepła.
- # PN-EN ISO10211:2008 Mostki cieplne w budynkach. Strumienie ciepła i temperatury powierzchni. Obliczenia.
- # PN-EN ISO13370:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków. Wymiana ciepła przez grunt. Metody obliczania.
- # PN-EN ISO13789:2008 Ciepłne właściwości użytkowe budynków. Współczynnik wymiany ciepła przez przenikanie i wentylację. Metoda obliczania.
- # Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła. Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
- # PN-B-02421:2000 Ogrzewnictwo i ciepłownictwo. Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze (w zakresie pkt. 2.1, 2.2, 2.3.1, 2.4.1-2.4.4. i 2.5.1-2.5.6)
- # Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącego samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposoby sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej.
- # Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690); z ostatnimi zmianami.
- # Ustawa o wyrobach medycznych z dnia 10 maja 2010 z jej późniejszymi zmianami,
- # Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich 93/42/EWG dotycząca wyrobów medycznych wraz z jej późniejszymi zmianami,
- # Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów raportowania zdarzeń z wyrobami, sposobu zgłaszania incydentów medycznych i działań z zakresu bezpieczeństwa wyrobów - Dz.U. 2011 nr 33 poz. 167
- # Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wymagań zasadniczych oraz procedur oceny zgodności wyrobów medycznych - Dz.U. 2011 nr 16 poz. 74
- # PN-EN ISO 14971:2010 Wyroby medyczne -- Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych
- # PN-EN ISO 7396-1:2010P Systemy rurociągowe do gazów medycznych -- Część 1: Systemy rurociągowe do sprężonych gazów medycznych i próżni
- # PN-EN ISO 7396-2:2011P Systemy rurociągowe do gazów medycznych -- Część 2: Systemy wyrzutowe odprowadzające zużyte gazy anestetyczne
- # PN-EN 13348:2009 Miedź i stopy miedzi -- Rury miedziane okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni
- # PN-EN ISO 9170-1:2009 Punkty poboru dla systemów rurociągowych do gazów medycznych - Część 1: Punkty poboru do użycia ze sprężonymi gazami medycznymi i próżnią
- # PN-EN ISO 9170-2:2008 Punkty poboru dla systemów rurociągowych do gazów medycznych - Część 2: Punkty poboru do systemów odciążu gazów anestetycznych
- # PN-EN 980:2010 Symbole graficzne do stosowania w oznakowaniu wyrobów medycznych
- # PN-EN ISO 11197:2009 Jednostki zaopatrzenia medycznego
- # PN-EN 1041:2009 Informacja dostarczana przez producenta wraz z wyrobem medycznym

REMONT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Stan istniejący

W stanie obecnym instalacja centralnego ogrzewania w pomieszczeniach bloku operacyjnego objętego zakresem opracowania wykonana jest z rur miedzianych, grzejniki w poszczególnych pomieszczeniach płytowe higieniczne.

Demontaże instalacji c.o. :

- ✚ z pom. nr 2 - Grzejnik H20-500x1200 –3szt. – pomieszczenie nr 2 – jeden grzejnik ponownie zamontować w pom. nr. 4, drugi zamontować w po. nr. 7
- ✚ z pom. nr 3 - Grzejnik C11-500x1200 –1szt.
- ✚ z pom. nr 3 - Grzejnik H30-500x800 –1szt.
- ✚ Z pom. nr 4 - Grzejnik H30-500x1000 –1szt.

Projektowana instalacja centralnego ogrzewania

Projektuje się dodatkowe grzejniki w pomieszczeniach nr 1 – łazienka , oraz nr 7 – korytarz. Droga pacjenta z sali chorych do węzłów sanitarnych powoduje konieczność zaprojektowania temperatury wewnętrznej dla wszystkich pomieszczeń wynoszącej 24°C oprócz pom. dyżurki pielęgniarek, wc I pom. na czystą bieliznę. W salach chorych zainstalowane grzejniki w chwili obecnej nie będą w stanie dostarczyć wymaganej mocy. Zaprojektowano potrójne grzejniki higieniczne o wysokości 500mm I długości jak w części graficznej. W pomieszczeniu nr 6 – korytarz istniejące grzejniki bez zmian. Grzejniki z demontażu o wymiarach H20-500x1200 zamontować w pomieszczeniu nr. 4 – dyżurka pielęgniarek oraz nr. 7 korytarz. Zasilanie grzejnika w pomieszczeniu łazienki nr 1 rurami wielowarstwowymi z wkładką aluminiową prowadzone w posadce. Grzejnik w pomieszczeniu nr.7 zasilic z istniejącego pionu w pom. nr 316 rurami miedzianymi prowadzonymi przy posadce. Na grzejnikach montować zawory termostatyczne z głowicami termostatycznymi zabezpieczonymi przed manipulacją, na powrocie montować zawór odcinający. Przewody przed przykryciem należy poddać próbie ciśnieniowej . W celu kontroli zmiany ciśnienia w najniższym punkcie instalacji podłączyć manometr z dokładnością do 0,01 MPa. Przygotowana do próby instalację należy napełnić wodą i odpowietrzyć, sprawdzić czy wszystkie połączenia są szczelne. Następnie zwiększyć ciśnienie do wielkości 1,5 ciśnienia roboczego, lecz nie mniej niż 0,2 MPa. Podczas próby wstępnej ciśnienie próbne w ciągu 30 minut należy dwukrotnie podnieść do pierwotnej wartości w odstępie 10 minut. W ciągu następnym 30 minut próby spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,06MPa . Bezpośrednio po badaniu wstępnym przeprowadzić 120 – minutową próbę główną . W tym czasie ciśnienie pozostałe po próbie wstępnej nie może więcej niż 0,2MPa. Dodatkowo podczas trwania próby należy dokonać wizualnej oceny szczelności wykonanych połączeń.

PRZEBUDOWA INSTALACJI WOD-KAN

Stan istniejący

W chwili obecnej w budynku znajduje się czynna instalacja wodno – kanalizacyjna . Piony wody zimnej, ciepłej cyrkulacji oraz kanalizacji sanitarnej prowadzone są zabudowie przy ścianie w środkowej części budynku.

Instalacja wod-kan bez zmian

- ✚ Pomieszczenie nr 3 – umywalka 55
- ✚ Pomieszczenie nr 5 – umywalka 55 + miska ustępowa

Istniejący hydrant $\Phi 52$ w pomieszczeniu korytarza [7] należy zdemontować .

Projektowane urządzenia

Zgodnie z wytycznymi branży technologicznej w stanie po remoncie pomieszczeń projektuje się :

Łazienka [1]

- ✚ umywalka dla osób niepełnosprawnych 55x52,5cm montowana na wysokości 80cm.
- ✚ Elektroniczna bateria umywalkowa ścienna, sterowana fotokomórką. Bateria wyposażona w wylewkę obrotową, zawory zwrotne, filtry siatkowe ze stali nierdzewnej oraz zawory odcinające w korpusie umożliwiające regulację wielkości przepływu, regulację temperatury wody zmieszanej, odcięcie wody zimnej i gorącej na czas czynności konserwacyjnych. Zasilanie standardową alkaliczną baterią 9V.
- ✚ brodzik 900x900x38mm z siedziskiem prysznicowym uchylnym z oparciem 525x486mm

Sala chorych [2]

- ✚ Umywalka porcelanowa 55x44 mocowana na śrubach z półpostumentem bez otworu przelotowego.
- ✚ Elektroniczna bateria umywalkowa ścienna, sterowana fotokomórką. Bateria wyposażona w wylewkę obrotową, zawory zwrotne, filtry siatkowe ze stali nierdzewnej oraz zawory odcinające w korpusie umożliwiające regulację wielkości przepływu, regulację temperatury wody zmieszanej, odcięcie wody zimnej i gorącej na czas czynności konserwacyjnych. Zasilanie standardową alkaliczną baterią 9V.

Dyżurka pielęgniarek [4]

- ✚ Zlew jednokomorowy z ociekaczem 55x120
- ✚ Bateria ścienna do zlewu

Instalacja hydrantowa

Projektuje się dwa hydranty wewnętrzne na wąż półsztywny Dn25 – 30m, zawieszany, natynkowy, model z zredukowaną głębokością oraz konfiguracji poziomej miejscem na gaśnicę. Wyposażony w prądownicę DN25 wg PN-89/M-51028, zawór mosiężny DN25. Wymiar szafki 1010x780x200mm. Montowane zgodnie z częścią graficzną opracowania.

Projektowana instalacja wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji

Zasilanie nowych urządzeń projektuje się z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową z istniejących pionów. Izolacja otulinami miękkimi, o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$, zgodnie z PN-EN: 14313:2009. Po wykonaniu instalacji przeprowadzić próbę szczelności na ciśnienie próbne równe 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego tj. 0,6 MPa. Próbę uznaje się za pozytywną, jeżeli manometr w ciągu 20 min. nie wykazuje spadku ciśnienia. Po pozytywnym wyniku powyższej próby na instalacji wody zimnej i ciepłej przewody przepłukać i przechlorować.

Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej

Zaprojektowano rury i kształtki PP-HT łączonych przy pomocy złączy kielichowych. Przed wykonaniem połączenia należy oczyścić wewnątrz kielicha i zewnętrzną część bosego końca łączonej rury. W razie potrzeby uszczelkę i bosi koniec rury należy zwilżyć środkiem poślizgowym. Następnie bosi koniec rury należy wsunąć do końca w kielich zwracając uwagę na zachowanie współosiowości łączonych elementów. W celu umożliwienia kompensacji wywołanej wydłużeniami termicznymi łączonych elementów należy wyciągnąć bosi koniec rury z kielicha o około 1 cm. W przypadku konieczności skrócenia łączonej rury należy ją obciąć przy pomocy piłki o drobnych zębach lub obcinaka krążkowego przy wykorzystaniu

przewodnicy w celu zachowania prostopadłej płaszczyzny cięcia w stosunku do osi rury. Po obcięciu rury jej bosy koniec należy oczyścić z opiłków pozostałych po cięciu i zukosować przy pomocy pilnika.

Średnice podejść:

- | | | |
|------------|---|--------|
| - umywalki | - | 40 mm |
| - natryski | - | 50 mm |
| - WC | - | 110 mm |

Przewody instalacji kanalizacyjnej wykonane z polipropylenu należy mocować do elementów konstrukcyjnych budynku za pomocą podpór stałych i przesuwnych.

Maksymalne odstępów uchwytów dla przewodów kanalizacyjnych odpływowych wynoszą:

Średnica DN [mm]	Odstęp [m]
32/40	0,7
50/110	1,0
powyżej 110	1,25

Kompensacja wydłużeń termicznych przewodów wykonanych z polipropylenu PP-HT łączonych przy pomocy połączeń rozłącznych (kielichowych) powinna być zrealizowana przez pozostawienie w kielichach podczas montażu rur i kształtek luzu kompensacyjnego oraz poprzez właściwą lokalizację podpór stałych i przesuwnych. W systemie kanalizacji wewnętrznej PP-HT możliwość kompensacji wydłużeń termicznych została przewidziana w konstrukcji kielichów rur i kształtek, które w tym celu są fabrycznie wydłużone. Przy przejściu przewodu kanalizacyjnego przez strop budynku należy przewód umieścić w szczelnej tulei ochronnej, której średnica wewnętrzna powinna być dostosowana do średnicy zewnętrznej przewodu. Przestrzeń pomiędzy przewodem a tuleją należy wypełnić kitem sanitarnym, który będzie umożliwił swobodne przesuwanie się przewodu.

Wentylacja pomieszczeń WC

Zaprojektowano wywiew powietrza z pomieszczeń WC za pomocą wentylatorów łazienkowych z czujnikiem światła 230V, 50Hz.

BUDOWA INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH

Projektuje się zasilanie paneli nadłóżkowych instalacją tlenu. Instalację należy wykonać zgodnie z wymaganiami Dyrektywy 93/42/EWG oraz ustawą o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 z jej późniejszymi zmianami, ustawą z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej z jej późniejszymi zmianami, rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie wymagań zasadniczych oraz procedur oceny zgodności wyrobów medycznych i Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 5 listopada 2010r. w sprawie sposobu klasyfikowania wyrobów medycznych poniższe materiały i urządzenia muszą posiadać aprobatę CE dla wyrobu medycznego odpowiedniej klasy, deklarację zgodności wytwórcy oraz potwierdzenie złożenia wniosku zgłoszenia wyrobu do

Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych:

- ✚ punkty poboru gazów medycznych
- ✚ rury i kształtki do gazów medycznych
- ✚ zawory do gazów medycznych
- ✚ monitory kontroli stanu gazów
- ✚ jednostki zaopatrzenia medycznego (tablice poboru gazów, panele nadłóżkowe, kolumny, sufitowe jednostki zasilające)
- ✚ kompletny system rurociągowy do gazów medycznych

Wykonawca instalacji gazów medycznych musi posiadać aprobatę CE zgodnie z Załącznikiem II dyrektywy 93/42/EEC uprawniającą go do projektowania, wykonywania, badania i certyfikowania instalacji gazów

medycznych. Po wykonaniu instalacji, wykonawca musi ją oznaczyć znakiem CE jako kompletny system rurociągowy do gazów medycznych.

Systemy rurociągowy powinny być używane wyłącznie do celów opieki nad pacjentem. Nie powinny być wykonane żadne połączenia z systemem rurociągowym przeznaczonym do innych celów. Rurociągi należy uziemić jak najbliżej miejsca, gdzie wchodzi do budynku. Same rurociągi nie mogą być używane do uziemiania urządzeń elektrycznych. Rurociągi należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi, na przykład przed uszkodzeniami, które mogą być spowodowane przez poruszający się przenośny sprzęt, taki jak nosze czy różne rodzaje wózków, w korytarzach i innych lokalizacjach. Rurociągi gazów medycznych o średnicy mniejszej jak 108mm należy wykonać z rur spełniających wymagania normy *PN-EN 13348:2009 Miedź i stopy miedzi -- Rury miedziane okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni*. Deklarację zgodności potwierdzającą niniejsze wymagania zobowiązany jest dostarczyć wykonawca. Rury muszą być transportowane w sposób eliminujący ryzyka związane z uszkodzeniami takimi jak: zagięcia, przetarcia, pęknięcia, zabrudzenia, zakurzenia, zaolejenia, zamoczenia. W trakcie transportu rury powinny być zabezpieczone zatyczkami, aby zapobiec dostaniu się do wewnątrz jakichkolwiek cząstek. Składowanie rur na terenie budowy powinno być w miejscu wykluczającym powstawanie powyższych ryzyk, ponadto powinien zostać określony harmonogram kontroli i inspekcji rurociągu w przypadku, gdy rury będą przechowywane przez okres dłuższy jak 31 dni. Rury powinny być składowane w pomieszczeniu zadaszonym, zamkniętym przed dostaniem się osób niepowołanych. W przypadku zabrudzenia rurociągu nie należy płukać rury żadnymi płynami. Nie wolno wprowadzać do niej żadnych cząstek stałych, cieczy itp. Płukanie powinno być przeprowadzane z użyciem azotu, powietrza medycznego lub gazu docelowego. Przejścia przeciwpożarowe przez ściany stropy należy uszczelnić masą przeciwpożarową na długości 15mm po obu stronach przejścia. Przestrzeń między uszczelnieniami wypełnić wełną mineralną. Na rurach przy wyjściu z przejść zamontować opaskę z wełny mineralnej na długości 50cm. Połączenie nierozłączne rurociągów należy wykonać lutem twardym srebrnym przy użyciu odpowiednich złączy lub kształtek zgodnych z normą *PN-EN 1254-1:2004 Miedź i stopy miedzi - łączniki instalacyjne - Część 1: łączniki do rur miedzianych z końcówkami do kapilarnego lutowania miękkiego lub twardego*. Zabrania się kielichowania rur. Lut użyty do lutowania nie powinien zawierać więcej niż 0,025 % (g/g) kadmu. Przy systemach rurociągowych gazów medycznych używa się lutu twardego o wysokiej zawartości srebra typu LS 45. Podczas lutowania twardego lub spawania połączeń rurociągów powinny być one w sposób ciągły płukane od wewnątrz gazem osłonowym. Podparcia powinny zapewniać, że rurociąg nie może zostać przypadkowo przemieszczony ze swego położenia. Należy stosować system podparć rurociągów w postaci obejm z wkładkami gumowymi montowanych do szyn. Nie dopuszcza się podpierania rurociągów na samej szynie bez obejm. Tam gdzie rurociągi krzyżują się z przewodami elektrycznymi, rurociągi powinny być podparte w pobliżu tych przewodów. Rurociągi nie powinny być wykorzystywane jako podpory dla innych rurociągów lub kanałów kablowych ani wspierać się na nich. Rurociągi powinny być podparte w następujących odległościach: do dn15 – 1,5m, dn22-28 – 2m. Uszkodzenia wynikające z kontaktu z materiałami powodującymi korozję (np. uchwyty rurociągów) powinny być zminimalizowane przez osłonięcie zewnętrznej powierzchni rurociągu nieprzepuszczalnym materiałem niemetalicznym w miejscach, gdzie taki kontakt może wystąpić. Rurociągi powinny być trwale oznakowane nazwą gazu (i/lub symbolem) w pobliżu zaworów odcinających, przy połączeniach, zmianach kierunku przebiegu, przed i za ścianami i przegrodami itd., w odstępach nie większych niż 10 m oraz w pobliżu punktów poboru.

Oznakowanie powinno być zgodne z ISO 5359, być wykonane z użyciem liter o wysokości nie mniejszej niż 6 mm; zawierać nazwę i/lub symbol gazu naniesione wzdłuż osi rurociągów, i zawierać strzałki informujące o kierunku przepływu. Systemy rurociągowy dla gazów medycznych zostały wyposażone w strefowy monitor kontroli stanu gazów z wbudowanym sygnalizatorem informujące i alarmujące o ciśnieniu gazu. Monitor kontroli stanu gazów montować w skrzynce i umożliwiającej szybkie i pewne zamknięcie dopływu gazu. Należy zlokalizować ją w poziomych strefach najbliżej źródła zasilania gazem (pionu instalacji) tak, aby po wyłączeniu jednego zaworu odciąć gaz za zaworem.

Monitory kontroli stanu gazów powinny zapewniać:

- ✚ zamykanie i otwieranie przepływu gazów będących pod ciśnieniem,
- ✚ pomiar i wskazanie ciśnienia lub podciśnienia gazów,
- ✚ generowanie sygnałów dla potrzeb sygnalizacji awaryjnej,
- ✚ fizyczne oddzielenie instalacji,
- ✚ awaryjne otwarcie bez użycia kluczyka,

Należy je montować na ścianie w miejscach dostępnych i dobrze widocznych. Do monitora kontroli stanu gazów należy doprowadzić instalację elektryczną niskonapięciową 24V DC, 500mA. Zasilacz do zasilania

W żadnym wypadku nie można dopuścić do tego, aby w trakcie wycinania ścian pozostał filarek mniejszy od 25 cm. Filarek przy brudowniku należy wymurować po osadzeniu nadproży z 3 dwuteowników 200. Zwrócić również uwagę, aby wszelkie zamurowania lub małe domurówki były łączone ze ścianą istniejącą z zastosowaniem kotew z prętów $\varnothing 8$ na każdym poziomie spoin poziomych.

Wnioski końcowe

Na podstawie przeprowadzonych badań makroskopowych oraz wizji lokalnych można stwierdzić, że wszystkie elementy konstrukcyjne obiektu są ogólnie w stanie dobrym nie budzącym większych zastrzeżeń i nie będą stwarzały zagrożenia bezpieczeństwa przebywania ludzi w budynku po wykonaniu remontu pomieszczeń I piętra. Należy jednak zwrócić uwagę, żeby do prac remontowych zastosować materiały lekkie nie dociążające istniejącego stropu oraz nie dociążające istniejących fundamentów. Należy więc stwierdzić, że po dokonaniu przeglądu i kontroli sprawności technicznej i wartości użytkowej poszczególnych elementów budynku i spełnieniu warunków uwzględnionych w powyższym punkcie i możliwa będzie dalsza eksploatacja obiektu. Nie ingeruje się w żaden istotny sposób w konstrukcję budynku. Wykonywane będą jedynie wykucia otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych z jednoczesnym zamurowaniem innych. Funkcjonalność obiektu zostanie w znacznym stopniu polepszona. Wszystkie elementy konstrukcyjne spełniają warunki bezpieczeństwa dla przebywania ludzi w obiekcie. Prace budowlane należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

Uwagi

- ⚡ wszystkie prace należy wykonywać przez przeszkolone brygady robocze pod nadzorem i kierownictwem uprawnionego kierownika budowy - wszystkie roboty budowlane należy wykonywać w zakresie technologii i dopuszczalnych tolerancji zgodnie z odpowiednimi dla poszczególnych grup robót „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”
- ⚡ zachować szczególne środki ostrożności podczas wykonywania robót demontażowych i rozbiórkowych, a w wypadku stwierdzenia jakichkolwiek niejasności w trakcie wykonywania tych robót skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.
- ⚡ zwrócić szczególną uwagę na wykonanie wentylacji grawitacyjnej we wszystkich remontowanych pomieszczeniach

BRANŻA SANITARNA

PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA

OBIEKT *BUDYNEK SZPITALNY*

ADRES OBIEKTU Ul. Szpitalna 2
dz. 153/2 obręb 21

INWESTOR *SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA
SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE*

Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin

JEDNOSTKA MB - MAXIPROJEKT
PROJEKTOWA Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Sylwester Chudy ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	XI.2014	<i>mgr inż. Sylwester Chudy</i> Upewnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr upr. ZAP/0196/POOS/11
PROJEKTANT	mgr inż. Violetta Małowiejska UAN-U.73427/4/97, ZAP/IS/0213/03	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	XI.2014	

Opis techniczny

do ekspertyzy technicznej dla części budynku na III piętrze Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA w Koszalinie oraz możliwości przebudowy istniejących pomieszczeń dla potrzeb sal chorych oddziału chirurgii jednego dnia.

Podstawa opracowania

- ✚ Zlecenie Inwestora
- ✚ Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 12 kwietnia 2002 r.
- ✚ Obowiązujące przepisy i normy budowlane
- ✚ Literatura techniczna
- ✚ Wizja lokalna z badaniami makroskopowymi
- ✚ Inwentaryzacja budowlana.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r., "w sprawie szczegółowych wymagań , jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą". Dz.U. poz. 739.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.02.75.690 zmianą Dz.U.2009.56.461.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 05.07.2013 r. Dz.U. Poz. 926 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Cel i zakres opracowania

Celem i zakresem opracowania jest ekspertyza techniczna dotycząca oceny stanu technicznego części pomieszczeń na III piętrze budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA w Koszalinie znajdującego się przy ul. Szpitalnej 2 oraz możliwości przebudowy pomieszczeń na potrzeby sal chorych oddziału chirurgii jednego dnia.

Opis stanu istniejącego

Projektowany oddział chirurgii jednego dnia znajduje się w budynku szpitalnym pięciokondygnacyjnym, zbudowanym w 1983 r. w technologii tradycyjnej murowanej o układzie konstrukcyjnym podłużnym trzytraktowym. Budynek zwieńczony jest stropodachem wentylowanym.

Budynek wykonany został z następujących materiałów:

- ✚ Fundamenty budynku wykonano jako żelbetowe wylewane na mokro w postaci fundamentów typu schodkowego oraz płyty fundamentowej.
- ✚ Ściany fundamentowe oraz piwniczne żelbetowe wylewane na mokro oraz murowane z bloczków betonowych.
- ✚ Wszystkie ściany zewnętrzne nośne budynku wykonane jako warstwowe z cegły kratówki oraz bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap. gr. 38 cm i 51 cm ocieplone styropianem gr. 13 cm.
- ✚ Ściany wewnętrzne nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej
- ✚ Piony wentylacyjne wykonano jako murowane z cegły ceramicznej pełnej.
- ✚ Ścianki działowe wykonano również jako murowane z cegły dziurawki oraz ceramicznej pełnej gr. 12 cm i 6,5 cm na zaprawie cem.-wap.
- ✚ Nadproża w ścianach wykonano z elementów prefabrykowanych typu L 19 .

- ✚ Strop nad poszczególnymi kondygnacjami wykonano z płyt prefabrykowanych kanałowych oraz żelbetowy wylewany na mokro.
- ✚ Schody żelbetowe wylewane na mokro
- ✚ Stropodach wentylowany, ocieplony wełną mineralną gr. 6 cm
- ✚ Dach wykonano z typowych płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych
- ✚ Pokrycie dachu – papa asfaltowa.
- ✚ Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna drewniana oraz częściowo wymieniona na PCV.

Budynek posiada następujące instalacje wewnętrzne:

- ✚ wodno kanalizacyjną
- ✚ centralnego ogrzewania
- ✚ gazów medycznych
- ✚ wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- ✚ instalacje elektryczne

Elementy wykończeniowe:

- ✚ tynki wewnętrzne – tynk cem.-wap. z gładzią gipsową
- ✚ tynki zewnętrzne – ocieplenie styropianem z tynkiem metodą lekką.
- ✚ podłogi i posadzki – wykładziny dywanowe i PCV jak również tarket, gresy, terakota
- ✚ obróbki blacharskie i odwodnienie dachu – rury i rynny z blachy stalowej ocynkowanej, opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej.

Ocena stanu technicznego budynku – elementów podlegających opracowaniu

W celu określenia własności poszczególnych elementów podlegających opracowaniu należało wykonać odkrywki oraz badania makroskopowe. W trakcie przeprowadzania wizji lokalnej i oględzin budynku stwierdzono, że:

- ✚ Fundamenty są ogólnie w stanie dobrym nie wykazując przemieszczeń i zarysowań. Posadowienie fundamentów jest pod poziomem posadzki przyziemia ca 80÷100 cm .
- ✚ Ściany budynku nie wykazują większych przemieszczeń i zarysowań. Istniejące rysy są w stanie ustabilizowanym.
- ✚ Tynki wewnętrzne na ścianach jak i na sufitach w chwili obecnej w wielu miejscach z licznymi włoskowatymi zarysowaniami.
- ✚ Elementy konstrukcyjne klatki schodowej są ogólnie w stanie bardzo dobrym.
- ✚ Barierek ochronna klatki schodowej jest w stanie dobrym.
- ✚ Elementy nośne stropów nad poszczególnymi kondygnacjami są ogólnie w stanie dobrym nie wykazując nadmiernych ugięć. Występują jedynie zarysowania wzdłuż płyt stropowych.
- ✚ Stolarka okienna i drzwiowa w większości wymieniona na PCV jest w stanie bardzo dobrym.
- ✚ Wszystkie wewnętrzne instalacje elektryczne w pomieszczeniach objętych opracowaniem są ogólnie w stanie dobrym jednakże wymagają wymiany z uwagi na nowy rozkład pomieszczeń oraz z dostosowaniem do obecnie obowiązujących norm z wszelkimi zabezpieczeniami.

Zalecenia

- ✚ wszelkie przesunięcia otworów drzwiowych w ścianach konstrukcyjnych podłużnych wykonywać w następującej kolejności:
 - zamurować istniejący otwór drzwiowy
 - osadzić nadproże nad projektowanym otworem drzwiowym z elementów stalowych walcowanych na gorąco wg szczegółu na rys. K-2
 - wyburzyć ścianę poniżej zamontowanego nadproża bardzo ostrożnie stosując np. urządzenia firmy „Hilti” takich jak: maszyna do cięcia typ WS 230 z tarczą diamentową ,wiertnica z wiertłem koronowym plus T 18 oraz młota udarowego TE 705.

UWAGA!!! Nie stosować młotów ręcznych przy wykuwaniu ścian przed ich wcześniejszym nacięciem w miejscu powstania otworu.

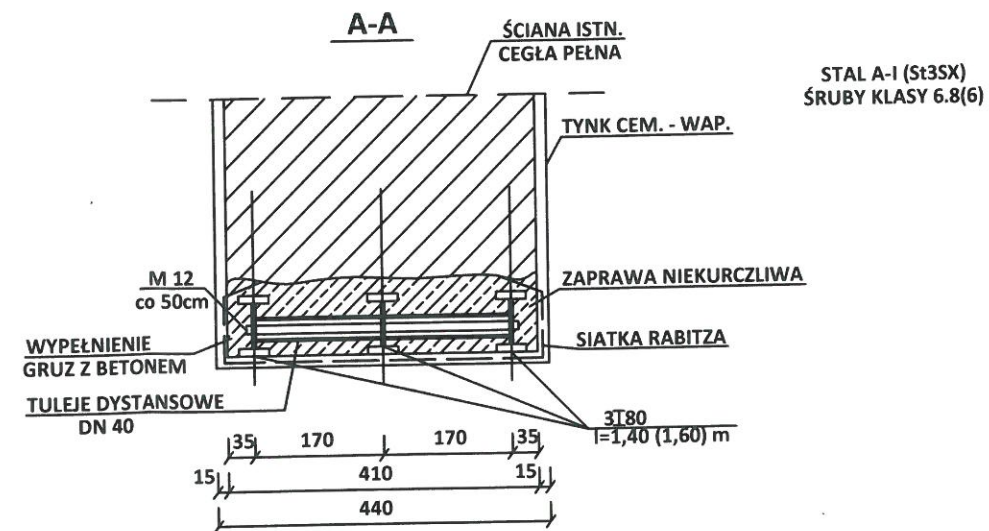
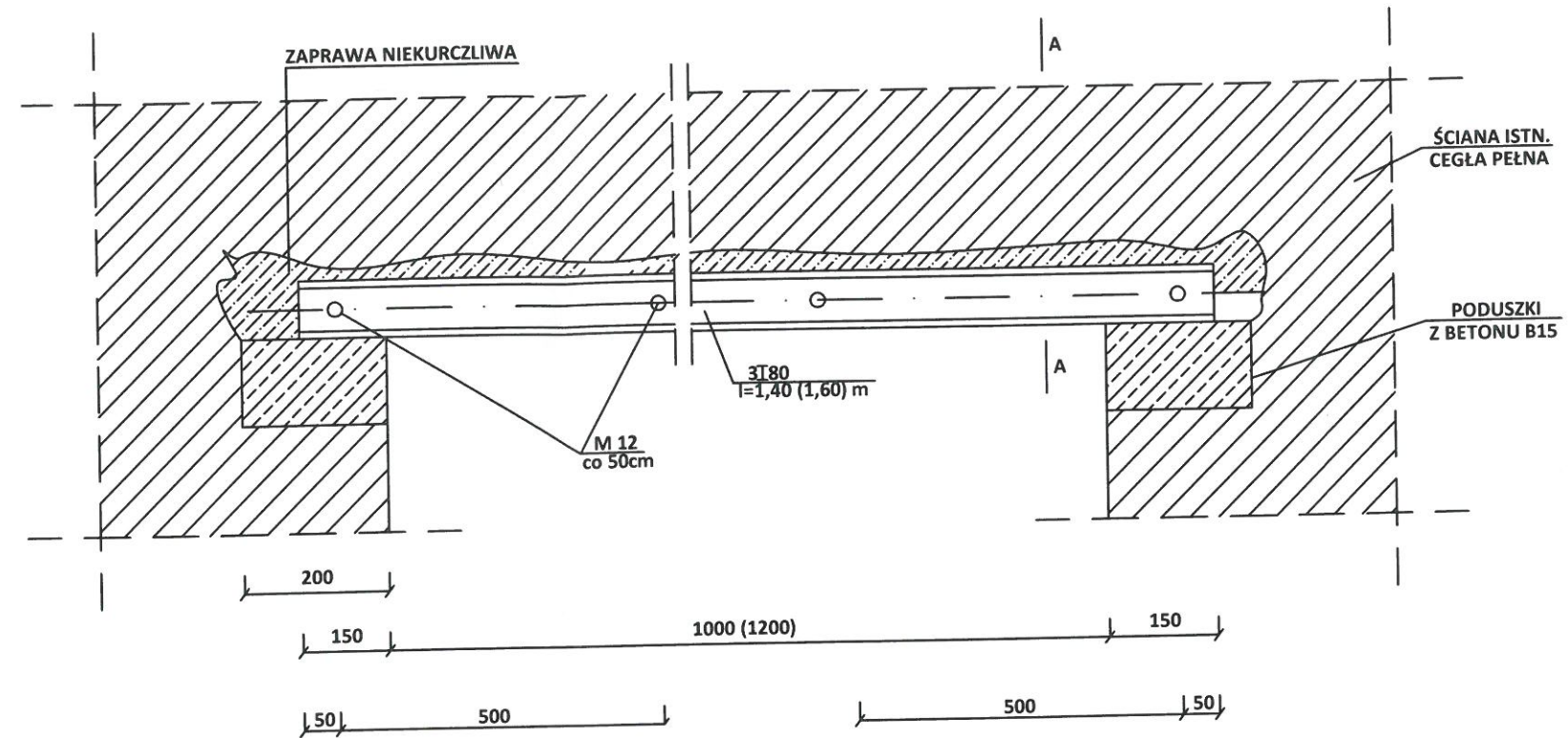
EKSPERTYZA TECHNICZNA**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH
ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA****OBIEKT** *BUDYNEK SZPITALNY***ADRES OBIEKTU** Ul. Szpitalna 2
dz. 153/2 obręb 21**INWESTOR** *SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA
SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE*

Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA** MB - MAXIPROJEKT
Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Rajmund Pluto - Prądczyński UAN/M/7210/296/86, ZAP/BO/2360/01	Konstrukcyjno - budowlana	XI.2014	

NADPROŻE DRZWIOWE W ŚCIANIE ISTNIEJĄCEJ 1:10



DLUGOŚĆ ELEMENTÓW ŁĄCZĄCYCH DWUTEOWNIKI
DOPASOWAĆ NA BUDOWIE ZALEŻNIE OD SZEROKOŚCI ŚCIANY.
ELEMENTY STALOWE ZABEZPIECZYĆ OD ŚRODKA ANTYKOROZYJNIE
STOSUJĄC FARBĘ MINIOWĄ 3-KROTNIE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

MB-MAXIPROJEKT
75-736 Koszalin ul. Gnieźnieńska 14
tel. 0943411527

INWESTOR

SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI
ZDROWOTNEJ
MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE
75-720 KOSZALIN UL. SZPITALNA 2

NAZWA ZADANIA

REMONT POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB
SAL CHORYCH ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT

ODDZIAŁ CHIRURGII JEDNEGO DNIA - III PIĘTRO
BUDYNEK SZPITALNY

ADRES OBIEKTU

75-720 KOSZALIN
UL. SZPITALNA 2
DZ. 153/2 OBRĘB 21

BRANŻA BUDOWLANA

PROJEKTANT

mgr inż. Rajmund Pluto - Prądzyski
nr upr. bud. UAN/M/7210/290/86,
nr listy zawod. ZAP/BO/2260/01
upr. w specjalności Konstrukcyjno - budowlanej

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Zdzisław Baranowski
nr upr. bud. UAN/M/7210/542/87,
nr listy zawod. ZAP/BO/2260/01
upr. w specjalności Konstrukcyjno - budowlanej

TYTUŁ RYSUNKU

NADPROŻE DRZWIOWE W ŚCIANIE
ISTNIEJĄCEJ

DATA	SKALA	NR RYSUNKU
IX.2014	1:10	K2 5

Zakres projektowanych prac remontowych

W celu przebudowy istniejących pomieszczeń dla potrzeb sal chorych oddziału chirurgii pierwszego dnia należy wykonać szereg prac remontowych takich jak:

- ✚ wykonać wyburzenia części ścianek działowych oraz przebicia w ścianach konstrukcyjnych zgodnie z rys. A-1,
- ✚ wykonać ścianki działowe z bloczków z betonu komórkowego,
- ✚ zamurowania otworów drzwiowych w istniejących ścianach konstrukcyjnych wykonać z cegły wapienno-piaskowej lub z bloczków z betonu komórkowego na pełną grubość ściany
- ✚ ściany, sufity i posadzki we wszystkich pomieszczeniach należy wykonać zgodnie z zaleceniami rozwiązań architektoniczno – materiałowymi.
- ✚ wszelkie przesunięcia otworów drzwiowych wykonać zgodnie z założeniami ujętymi w Ekspertyzie technicznej
- ✚ należy wykonać system oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych i szybów windowych,
- ✚ należy wymienić stolarkę drzwiową łączącą z klatką schodową i wyjściem ewakuacyjnym na EI 30.
- ✚ Wykonać udrożnienie istniejących kanałów wentylacyjnych
- ✚ Wymiana istniejącej instalacji elektrycznej we wszystkich pomieszczeniach. Instalację elektryczną wykonać zgodnie z projektem elektrycznym,

wyrównanie tynków na ścianach i suficie poprzez szpachlowanie we wszystkich pomieszczeniach zgodnie z zaleceniami rozwiązań architektoniczno – materiałowymi.

Prace wykończeniowe - zastosowane materiały

Elementy konstrukcyjne nowo projektowane należy wykonać z następujących materiałów:

- ✚ Ścianki działowe wykonać z bloczków z betonu komórkowego odmiany 07 na zaprawie cem.-wap. Rz=1,5 MPa. Ścianki działowe posadawiać na warstwie podkładowej posadzki
- ✚ Zamurowania otworów drzwiowych w istniejących ścianach konstrukcyjnych wykonać z cegły wapienno-piaskowej kl. 100 lub z bloczków z betonu komórkowego odmiany 07 na zaprawie cem.-wap. Rz=1,5 MPa na pełną grubość ściany
- ✚ Nadproża nad otworami w ścianach wewnętrznych konstrukcyjnych wykonać z elementów stalowych walcowanych na gorąco w ścisłym rygorze technologicznym:
 - Podeprzeć istniejącą ścianę wg zaleceń określonych w UWADZE poniższego punktu opisu technicznego.
 - W miejscach opierania się belek stalowych na istniejących ścianach wykonać poduszki betonowe z betonu C 12/15 (B 15) o gr. 10 cm .
 - Przy wykonywaniu nadproży i podciągów z belek stalowych wykuwa się w murze bruzdę poziomą o wysokości przewidzianej belki zwiększoną o 20 – 40 mm w celu umożliwienia wypełnienia jej zaprawą o głębokości równej szerokości pótek belki z zapasem na tynk i długości zapewniającej oparcie belki na murze 20 cm (rozpoczynając od strony wewnętrznej).
 - Bruzdę poziomą przemywa się mlekiem cementowym i wstawia w nią belkę stalową z dwuteownika 80, którą czasowo mocuje się drewnianymi lub stalowymi klinami, a następnie przestrzeń wokół końców belek wypełnia się rzadką zaprawą cementową. Z kolei przestrzeń między górną półką belki, a murem wypełnia się wilgotną zaprawą cementową, silnie i dokładnie ubijając lub zaprawą niekurczliwą firmy Ceresit CX 15.
 - Następną belkę nadproża można zakładać po ok. 3-ech dniach. Zwrócić uwagę, aby w miejscach rozmieszczenia dystansów były wykonane przekucia do sąsiednich belek. W wypadku, gdy prace są bardzo pilne po wykonaniu pierwszej belki należy ją w

wielu miejscach podklinować od góry. Belki łączyć ze sobą za pomocą śrub M 12 w rozstawie co około 50 cm

UWAGA!!!

Przy wykonywaniu wyburzeń i osadzaniu belek w ścianach konstrukcyjnych należy przestrzegać następującej kolejności robót:

- ✚ wykuć otwory w murze nad miejscami przyszłych nadproży w odstępach max. 50 cm
- ✚ przez otwory przeciągnąć belki stalowe z T 100, które należy oprzeć na rusztowaniu. Odstęp rusztowań od ściany powinien wynosić min. 40 cm. Rusztowania (stemple) powinny spoczywać na mocnych podkładach drewnianych, które umożliwiają rozłożenie sił ze słupów na większą powierzchnię posadzki poniżej
- ✚ wykuć otwór w miejscach oparcia belek stalowych i wykonać poduszki betonowe
- ✚ osadzić belki stalowe wg założeń jak powyżej
- ✚ wyburzyć ścianę poniżej belek stalowych zwracając szczególną uwagę na to, aby nie naruszyć struktury pozostałych elementów ściany (zwrócić uwagę na prawidłowe stemplowanie)

Uwagi końcowe

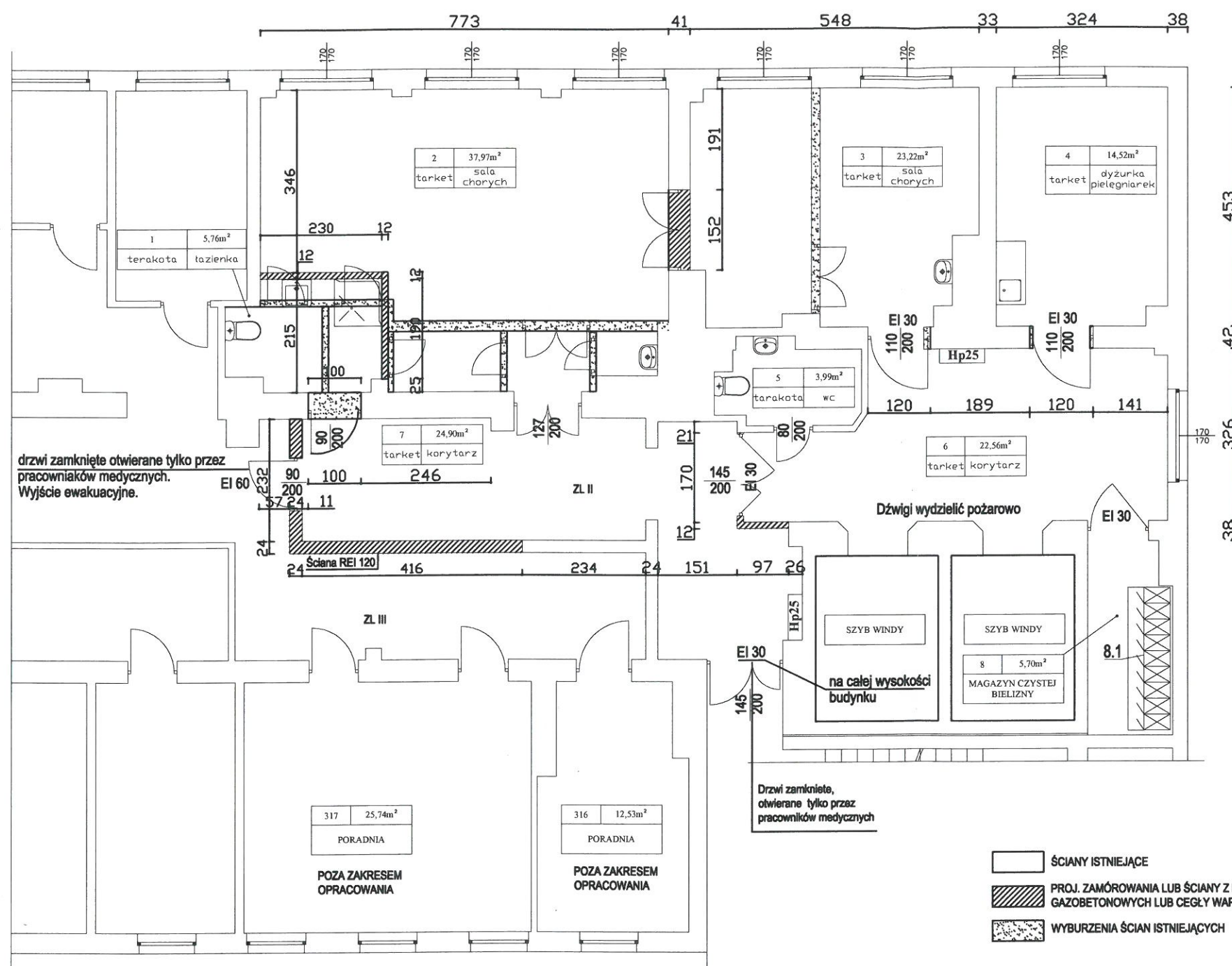
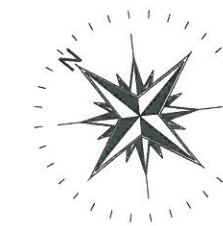
- ✚ wszystkie prace należy wykonywać przez przeszkolone brygady robocze pod nadzorem i kierownictwem uprawnionego kierownika budowy.
- ✚ wszystkie roboty budowlane należy wykonywać w zakresie technologii i dopuszczalnych tolerancji zgodnie z odpowiednimi dla poszczególnych grup robót „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”
- ✚ zwrócić szczególną ostrożność w trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych, a w wypadku stwierdzenia jakichś niejasności w trakcie wykonywania tych robót skontaktować się z autorem niniejszego opracowania.

BRANŻA BUDOWLANA**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH
ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA****OBIEKT** *BUDYNEK SZPITALNY***ADRES OBIEKTU** Ul. Szpitalna 2
dz. 153/2 obręb 21**INWESTOR** *SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA
SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE*

Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin

**JEDNOSTKA
PROJEKTOWA** MB - MAXIPROJEKT
Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Rajmund Pluto - Prądzyński UAN/M/7210/296/86, ZAP/BO/2360/01	Konstrukcyjno - budowlana	XI.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Zdzisław Baranowski UAN/N/7210/542/87, ZAP/BO/2209/01	Konstrukcyjno - budowlana	XI.2014	



453
42
326
38

JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
MB-MAXIPROJEKT 75-736 Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 tel. 0943411527		
INWESTOR		
SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE 75-720 KOSZALIN UL. SZPITALNA 2		
NAZWA ZADANIA		
REMONT POMIESZCZENIA DLA POTRZEB SAL CHORYCH ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA		
STADIUM		
PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT		
ODDZIAŁ CHIRURGII JEDNEGO DNIA - III PIĘTRO BUDYNEK SZPITALNY		
ADRES OBIEKTU		
75-720 KOSZALIN UL. SZPITALNA 2 DZ. 153/2 OBRĘB 21		
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA		
PROJEKTANT		
mgr inż. Mikołaj Krajewski nr upr. bud. A/PB/300/153/83 nr izby zawod. ZP-0250 upr. w specjalności architektonicznej		
SPRAWDZAJĄCY		
mgr inż. Jan Drzażga nr upr. bud. A/PB/300/240/83 nr izby zawod. ZP-0349 upr. w specjalności architektonicznej		
TYTUŁ RYSUNKU		
RZUT III PIĘTRA - ARCHITEKTURA		
DATA	SKALA	NR RYSUNKU
IX.2014	1:100	A1 32

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH
 inż. Kazimierz Konopacki
 inż. poź. Upr. KG PSP nr 134/93
 Koszalin, dnia 13.10.2014 r.
 Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
 bez uwag z uwagami:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH
ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA**

OBIEKT	<i>BUDYNEK SZPITALNY</i>			
ADRES OBIEKTU	Ul. Szpitalna 2 dz. 153/2 obręb 21			
INWESTOR	<i>SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE</i>			
	Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MB - MAXIPROJEKT Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski A/PB/8300/153/83, ZP-0250	Architektoniczna	IX.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Jan Drzazga A/PB/8300/240/83, ZP-0349	Architektoniczna	IX.2014	

Przedmiot inwestycji

Zamierzeniem budowlanym są prace związane z remontem pomieszczeń na III piętrze budynku dla potrzeb sal chorych oddziału jednego dnia w budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych w Koszalinie przy ul. Szpitalnej 2.

Zakres całego zamierzenia budowlanego

Przewidziano wyburzenia i zamurowania otworów w ścianach konstrukcyjnych oraz wyburzenia i wykonanie nowych ścianek działowych wewnętrznych, wymianę i remont posadzek, wymianę stolarki wewnętrznej, malowanie ścian wewnętrznych. Wymianę instalacji elektrycznych oraz podłączenie nowych urządzeń sanitarnych do istniejącej instalacji.

Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza działkę nr 153/2 obręb 21

Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejące uzbrojenie działki:

- Kanalizacja deszczowa – bez zmian
- Kanalizacja sanitarna – bez zmian
- Instalacja wodociągowa – bez zmian
- Instalacja elektryczna – bez zmian
- Instalacja ciepłownicza – bez zmian

Prace związane z remontem pomieszczeń dla potrzeb sal chorych nie ingerują w istniejące drogi komunikacyjne.

Ukształtowanie zieleni

Nie przewiduje się zmian w tym zakresie.

Ustalenia ochrony archeologiczno - konserwatorskiej

Teren na którym posadowiony jest budynek nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Obiekt po zakończeniu prac nie ulegnie zmianie i nie będzie oddziaływać negatywnie na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Planowany zakres prac przewidziano w taki sposób, aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub osoby znajdujący się w sąsiedztwie, nie stanowił zagrożenia dla ich zdrowia. Pomieszczenia chronione są przed hałasem:

- zewnętrznym przenikającym do pomieszczeń spoza budynku,
- pochodzącym od instalacji i urządzeń stanowiących techniczne wyposażenie budynku,
- powietrznym i uderzeniowym, wytwarzanym przez użytkowników innych pomieszczeń o różnych wymaganiach użytkowych.

Wpływ obiektu budowlanego na drzewostan, glebę

Wskazany wyżej zakres prac nie będzie miał negatywnego wpływu na drzewostan i glebę. Zwiększenie powierzchni zabudowy w niewielkim ułamku zmniejszy powierzchnię biologicznie czynną na terenie działki.

PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH
ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA**OBIEKT *BUDYNEK SZPITALNY*ADRES OBIEKTU Ul. Szpitalna 2
dz. 153/2 obręb 21INWESTOR *SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA
SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE*

Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin

JEDNOSTKA PROJEKTOWA MB - MAXIPROJEKT
Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Sylwester Chudy ZAP/0196/POOS/11, ZAP/IS/0023/12	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	IX.2014	Sylwester Chudy Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr uprawnień ZAP/0196/POOS/11

Dana podstawowe

Kubatura ogrzewana pomieszczeń w budynku : 25 789 m³
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń w budynku : 6 038 m²

Współczynniki przenikania ciepła

Ściany zewnętrzne – 0,23 W/m²K
Stropodach – 0,33 W/m²K
Stolarka okienna zewnętrzna – 1,8 W/m²K
Stolarka drzwiowa zewnętrzna – 1,8 W/m²K

Zapotrzebowanie na energię cieplną budynku

Zapotrzebowanie budynku na energię cieplną dla potrzeb centralnego ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej z lokalnej kotłowni gazowej.

Sprawności instalacji :

- Sprawność akumulacji – 1
- Sprawność wytwarzania – 0,98
- Sprawność regulacji i wykorzystania – 0,98
- Sprawność dystrybucji ciepła – 0,95
- Uwzględnienie przerw w ogrzewaniu w ciągu tygodnia – 0,85
- Uwzględnienie przerw w ogrzewaniu w ciągu doby – 0,91

Charakterystyka energetyczna

Zapotrzebowanie na moc dla potrzeb grzewczych przebudowywanych pomieszczeń – 11,47kW

Zapotrzebowanie na moc dla potrzeb grzewczych budynku – 179,33 kW

Zapotrzebowanie na moc dla potrzeb przygotowania ciepłej wody użytkowej – 72 kW

mgr inż. Sylwester Chudy
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. ZAP/0196/POOS/11

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU POMIESZCZEŃ DLA POTRZEB SAL CHORYCH
ODDZIAŁU CHIRURGII JEDNEGO DNIA**

OBIEKT	<i>BUDYNEK SZPITALNY</i>			
ADRES OBIEKTU	Ul. Szpitalna 2 dz. 153/2 obręb 21			
INWESTOR	<i>SAMODZIELNY PUBLICZNY ZAKŁAD OPIEKI ZDROWOTNEJ MINISTERSTWA SPRAW WEWNĘTRZNYCH W KOSZALINIE</i>			
	Ul. Szpitalna 2 , 75-720 Koszalin			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	MB - MAXIPROJEKT Koszalin ul. Gnieźnieńska 14 , 75-736 Koszalin			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ NAZWISKO Nr uprawnień	SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Mikołaj Krajewski A/PB/8300/153/83, ZP-0250	Architektoniczna	XI.2014	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Jan Drzazga A/PB/8300/240/83, ZP-0349	Architektoniczna	XI.2014	

Opis techniczny

Architektoniczny dla części budynku na III piętrze Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA w Koszalinie oraz możliwości przebudowy istniejących pomieszczeń dla potrzeb sal chorych oddziału chirurgii jednego dnia.

Temat opracowania

Tematem opracowania jest podanie rozwiązania przebudowy istniejących pomieszczeń na III piętrze budynku Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA w Koszalinie przy ul. Szpitalnej 2.

Podstawa opracowania

- ✚ Zlecenie inwestora
- ✚ Inwentaryzacja budowlana.
- ✚ Obowiązujące przepisy i normy
- ✚ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r., "w sprawie szczegółowych wymagań , jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą". Dz.U. poz. 739.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz.U.02.75.690 zmiana Dz.U.2009.56.461.
- ✚ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 05.07.2013 r. D.U. Poz. 926 zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Cel i zakres opracowania

Celem i zakresem niniejszego opracowania jest podanie sposobu rozwiązania funkcjonalnego przebudowy istniejących pomieszczeń na III piętrze budynku dla potrzeb sal chorych chirurgii jednego dnia w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej MSWiA w Koszalinie przy ul. Szpitalnej 2.

Opis stanu istniejącego

Projektowany oddział chirurgii jednego dnia znajduje się w budynku szpitalnym pięciokondygnacyjnym, zbudowanym w 1983 r. w technologii tradycyjnej murowanej o układzie konstrukcyjnym podłużnym trzytraktowym. Budynek zwieńczony jest stropodachem wentylowanym. Budynek wykonany został z następujących materiałów:

- ✚ Fundamenty budynku wykonano jako żelbetowe wylewane na mokro w postaci fundamentów typu schodkowego oraz płyty fundamentowej.
- ✚ Ściany fundamentowe oraz piwniczne żelbetowe wylewane na mokro oraz murowane z bloczków betonowych.
- ✚ Wszystkie ściany zewnętrzne nośne budynku wykonane jako warstwowe z cegły kratówki oraz bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cem.-wap. gr. 38 cm i 51 cm ocieplone styropianem gr. 13 cm.
- ✚ Ściany wewnętrzne nośne murowane z cegły ceramicznej pełnej
- ✚ Piony wentylacyjne wykonano jako murowane z cegły ceramicznej pełnej.
- ✚ Ścianki działowe wykonano również jako murowane z cegły dziurawki oraz ceramicznej pełnej gr. 12 cm i 6,5 cm na zaprawie cem.-wap.

- ✚ Nadproża w ścianach wykonano z elementów prefabrykowanych typu L 19 .
- ✚ Strop nad poszczególnymi kondygnacjami wykonano z płyt prefabrykowanych kanałowych oraz żelbetowy wylewany na mokro.
- ✚ Schody żelbetowe wylewane na mokro
- ✚ Stropodach wentylowany, ocieplony wełną mineralną gr. 6 cm
- ✚ Dach wykonano z typowych płyt korytkowych opartych na ściankach ażurowych
- ✚ Pokrycie dachu – papa asfaltowa.
- ✚ Stolarka okienna i drzwiowa zewnętrzna drewniana oraz częściowo wymieniona na PCV.

Budynek posiada następujące instalacje wewnętrzne:

- ✚ wodno kanalizacyjną
- ✚ centralnego ogrzewania
- ✚ gazów medycznych
- ✚ wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- ✚ instalacje elektryczne

Elementy wykończeniowe:

- ✚ tynki wewnętrzne – tynk cem.-wap. z gładzią gipsową
- ✚ tynki zewnętrzne – ocieplenie styropianem z tynkiem metodą lekką.
- ✚ podłogi i posadzki – wykładziny dywanowe i PCV jak również tarket, gresy, terakota
- ✚ obróbki blacharskie i odwodnienie dachu – rury i rynny z blachy stalowej ocynkowanej, opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej.

Opis projektowanego rozwiązania funkcjonalnego pomieszczeń.

Projektowane pomieszczenia dla potrzeb sal chorych chirurgii pierwszego dnia obsługiwać będą blok operacyjny zlokalizowany w tym samym budynku na I piętrze. Na bloku operacyjnym prowadzone będą zabiegi w znieczuleniu ogólnym przewodowym i w znieczuleniu miejscowym. Blok posiada dwie sale operacyjne oraz salę nadzoru poznieczuleniuowego. Zaprojektowano następujące pomieszczenia:

- ✚ [1] – łazienka – 5,76 m²
 - ✚ [2] - sala chorych 4-tóżkowa – 37,97 m²
 - ✚ [3] - sala chorych 2-tóżkowa- 23,22 m²
 - ✚ [4] - dyżurka pielęgniarek – 14,52 m²
 - ✚ [5] - WC - - 3,99 m²
 - ✚ [6] – korytarz – 22,26 m²
 - ✚ [7] – korytarz – 24,90 m²
 - ✚ [8] – magazyn czystej bielizny– 5,70 m²
- Całkowita powierzchnia użytkowa : 138,32 m²
 Kubatura : 414,96 m³

Zakres projektowanych prac remontowych

W celu przebudowy istniejących pomieszczeń dla potrzeb sal chorych oddziału chirurgii pierwszego dnia należy wykonać szereg prac remontowych takich jak:

- ✚ wykonać wyburzenia części ścianek działowych oraz przebicia w ścianach konstrukcyjnych zgodnie z rys. A-1,
- ✚ wykonać ścianki działowe z bloczków z betonu komórkowego,
- ✚ zamurowania otworów drzwiowych w istniejących ścianach konstrukcyjnych wykonać z cegły wapienno-piaskowej lub z bloczków z betonu komórkowego na pełną grubość ściany
- ✚ ściany, sufity i posadzki we wszystkich pomieszczeniach należy wykonać zgodnie z zaleceniami rozwiązań architektoniczno – materiałowymi.
- ✚ wszelkie przesunięcia otworów drzwiowych wykonać zgodnie z założeniami ujętymi w Ekspertyzie technicznej
- ✚ należy wykonać system oddymiania grawitacyjnego klatek schodowych i szybów windowych,

- ✚ należy wymienić stolarkę drzwiową łączącą z klatką schodową i wyjściem ewakuacyjnym na EI 30.
- ✚ Wykonać udrożnienie istniejących kanałów wentylacyjnych
- ✚ Wymiana istniejącej instalacji elektrycznej we wszystkich pomieszczeniach. Instalację elektryczną wykonać zgodnie z projektem elektrycznym,
- ✚ wyrównanie tynków na ścianach i suficie poprzez szpachlowanie we wszystkich pomieszczeniach zgodnie z zaleceniami rozwiązań architektoniczno – materiałowymi.

Rozwiązania architektoniczno – materiałowe

a) Ściany i sufity

- ✚ W pomieszczeniu łazienki nr 1 ściany wyłożyć gładzią do wysokości 2,05 m powyżej gładzi i sufit: farba emulsyjna (akrylowa, silikonowa) zmywalna i odporna na działanie środków dezynfekcyjnych
- ✚ W pozostałych pomieszczeniach farba emulsyjna (akrylowa, silikonowa) zmywalna odporna na działanie środków dezynfekcyjnych do wysokości 2,05m, powyżej sufitu i farba emulsyjna

b) Posadzki

- ✚ Posadzkę pom. Nr 1 – łazienka wykonać z terakoty odpornej na środki dezynfekcyjne.
- ✚ Połączenie ścian z podłogami należy wykonać w sposób bezszcelinowy wyoblone umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.
- ✚ W pozostałych pomieszczeniach

c) Stolarka okienna i drzwiowa.

- ✚ We wszystkich pomieszczeniach zamontowana jest nowa stolarka okienna wykonana z PCV)
- ✚ Stolarka drzwiowa z PCV i aluminium.
- ✚ W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną w istniejących ramach okiennych należy zamontować nawiewniki okienne.

d) Wentylacja

- ✚ Wszystkie pomieszczenia posiadają wentylację grawitacyjną kanałową zapewniającą 1.5 – 2,0 w/h.
- ✚ Pomieszczenia W.C. posiadają indywidualną wentylację mechaniczną wyciągową
- ✚ Okna powinny być wyposażone w górne nawietrzaki.

e) Instalacja wod. – kan.

w/g projektów branżowych

f) Instalacja elektryczna:

w/g projektów branżowych

g) Instalacja gazów medycznych.

Gazy medyczne - tlen doprowadzony będzie do sal chorych

Ochrona przeciwpożarowa

a) Charakterystyka pożarowa

Całkowita strefa pożarowa wynosi 132,92 m²

Budynek zalicza się ze względu na :

Przeznaczenie : do obiektów użyteczności publicznej (bez zmiany sposobu użytkowania)

Kategorii zagrożenia ludzi:

Projektowana część stanowi strefę p. pożarową ZL II wydzieloną ścianami o odporności pożarowej REI 120, otwory zabezpieczone drzwiami o odporności EI 60.

- ✚ pozostałe pomieszczenia przychodni ZL III
- ✚ wysokość: do średniowysokich
- ✚ usytuowanie: do wolnostojących

b) Odporność ogniowa elementów budynku

Odporności ogniowe elementów budynku są nie mniejsze niż:

- ✚ Główna konstrukcja nośna (ściany nośne, słupy, podciąg) – RI 120
- ✚ Stropy – REI 60
- ✚ Konstrukcja dachu – R 30
- ✚ Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej na całej wysokości budynku – REI 60
- ✚ Biegi i spoczniki schodów – R 60
- ✚ Ściany wydzielające drogi ewakuacyjne (korytarz) – EI 30
- ✚ Ściana oddzielająca strefy ZL II od ZL III REI 120
- ✚ Istniejące drzwi prowadzące na klatkę schodową należy wymienić na całej wysokości budynku EI30
- ✚ Dla w/w pomieszczeń – warunek spełniony.

c) Lokalizacja

Odległość ścian zewnętrznych budynku o wymaganej klasie odporności ogniowej od budynków na sąsiednich działkach są zgodne z przepisami warunków technicznych.

d) Strefy pożarowe

Oddział chirurgii jednego dnia będący przedmiotem opracowania, zajmuje częściowo III piętro budynku. Piętro podzielone będzie na dwie strefy pożarowe. Strefa ZL II – oddział chirurgii jednego dnia oraz strefa ZL III – przychodnia lekarska. Klatki schodowe (przylegające do oddziału jednego dnia i druga na końcu budynku) będą zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Wejście do obudowanej i oddymianej klatki schodowej można traktować jako wyjście do odrębnej strefy pożarowej.

e) Urządzenia pożarowe

Budynek wyposażony ma być w:

- ✚ Na każdej kondygnacji i w każdej oddzielnej strefie, hydrant o wydajności $1\text{dm}^3/\text{s}$ i ciśnieniem na zewnątrz $0,2\text{Mpa}$, z węzłem pólsztynowym o długości 30m , zgodnie z PN-EN 671-1
- ✚ Oświetlenie ewakuacyjne – awaryjne w korytarzach i na klatkach schodowych
- ✚ System sygnalizacji pożaru
- ✚ Dla klatek schodowych (przylegające do oddziału jednego dnia i druga na końcu budynku) i szybów windowych należy wykonać system oddymiania grawitacyjnego
- ✚ Na istniejącej klatce schodowej należy zamontować klapę dymową.

f) Zabezpieczenie instalacyjne

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia pożarowego (ścianach i stropach) powinny mieć klasę odporności ogniowej równoważna klasie p. poż. elementu, a na przewodach z tworzyw sztucznych o średnicy ponad 40mm zainstalować obejmy pożarowe.

g) Warunki ewakuacyjne

W strefie ZL II tj. na oddziale chirurgii jednego dnia przebywać będzie 6 pacjentów oraz pracować będzie 2 osoby personelu. Ze wszystkich pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi należy zapewnić odpowiednie drogi ewakuacyjne. Z pomieszczeń droga prowadzi korytarzem do dwóch klatek schodowych i dalej na poziomie przyziemia do drzwi wyjściowych o szerokości 120cm , prowadzonych na otwartą przestrzeń. Z pomieszczeń objętych opracowaniem długość drogi ewakuacyjnej przy dwóch kierunkach wynosi 25m – warunek jest spełniony. Wzdłuż dróg ewakuacyjnych należy wykonać oświetlenie awaryjne z podświetlanymi tabliczkami informacyjnymi.

h) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru o wydajności $20\text{dm}^3/\text{s}$ zapewnione jest z hydrantów z sieci miejskiej.

i) Dojazd pożarowy do budynku oraz punktu czerpania wody

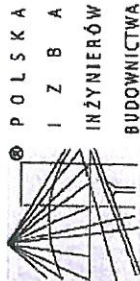
Do budynku i punktu poboru wody prowadzi droga pożarowa przez drogi wewnętrzne na terenie zamkniętym szpitala.

j) Elementy wyposażenia wnętrza

Okładziny ścian oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Zabronione jest stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące.

k) Wyposażenie w gaśnice

Na każde 100m² powierzchni użytkowej wymagana jest jedna gaśnica proszkowa 2kg z proszkiem ABC lub płynowa 3dm³ z maksymalnym dojściem do gaśnicy 30m.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-5EM-JIP-179 *

Pani Grażyna KALITA o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/Z534/01
adres zamieszkania ul. Mireckiego 12/2, 75-506 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-01-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-11-28 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

mgr inż. SYLWESTER CHU
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej
Nr ewid. ZAP/0-56/POOS/11

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl (lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa).

K.A./PBB/8300/23/79

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 1 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 0, poz. 40) stwierdza się, że

Obywatel Grażyna K A L I T A
(wymienie imię i nazwisko)
inżynier elektryk
(wymienie tytuł zawodowy)

rodzony dnia 3 listopada 1946 r. w Koszalinie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Projektanta
(określić rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych
(określić rodzaj specjalności (techniczne-budowlane) lub specjalizacji zawodowej)

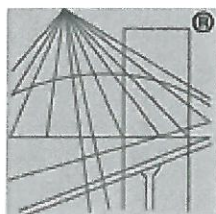
Obywatel Grażyna K A L I T A
(wymienie imię i nazwisko) jest upoważniony do:

- 1/ sprządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania
budowy, kierowania, kontrolowania, wytworzenia konstrukcyjnych elementów
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji
elektrycznych.

Otrzymuje:

1/ Ob. Grażyna Kalita
Koszalin
ul. Mireckiego 12/2
2/ w/

3 ul. Rybacka Koszalin
Ł. Łobyski
Przewodniczący
Izby Inżynierów Budownictwa



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-VEM-FBF-DZN *

Pani Violetta MAŁOWIEJSKA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0213/03
adres zamieszkania ul. Wenedów 12/2, 75-847 KOSZALIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-07-01 do 2014-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-09-08 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

mgr inż. SYLWESTER CHUDY
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
Nr ewid. ZAP/0196/POOS/11
ZA ZGODNOŚĆ Z OBYCZAJEM

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Przewidywany zakres prac budowlanych

Zaplanowano przebudowę wnętrza części budynku szpitalnego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej MSWiA w Koszalinie przy ul. Szpitalnej 2 – III piętro.

Branża budowlana: Przewidziano wyburzenia i zamurowania otworów w ścianach konstrukcyjnych oraz wyburzenia i wykonanie nowych ścianek działowych wewnętrznych, wymianę i remont posadzek, wymianę stolarki wewnętrznej, malowanie ścian wewnętrznych.

Branża sanitarna: remont instalacji centralnego ogrzewania, montaż nowych grzejników higienicznych, podłączenie nowych urządzeń sanitarnych, budowa instalacji gazów medycznych.

Branża elektryczna: montaż tablicy rozdzielczej, montaż instalacji gniazd wtykowych, oświetleniowych i teletechnicznych

Wykaz obiektów podlegających przebudowie

Przebudowa obejmuje wnętrze budynku przy ul. Szpitalnej 2 w Koszalinie – III piętro.

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Nie występują na terenie objętym opracowaniem.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

p	Rodzaj zagrożenia	Skutek zagrożenia	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
2.	Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów	przygnięcie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu
3.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznej, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniej niż 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 15kV	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
4.	Roboty wykonywane w pobliżu czynnej stacji transformatorowej	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
5.	Przypadkowo odkryte w trakcie robót ziemnych przedmioty trudne do identyfikacji	przygnięcie, uderzenie czynnikiem materialnym	M	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	Możliwość znalezienia się osób postronnych na terenie budowy	przygnięcie, uderzenie czynnikiem materialnym, porażenie prądem, poparzenie łukiem	S	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
7.	Związane ze sprzętem eksploatacyjnym na budowie – narzędzia ręczne	przygnięcie, uderzenie czynnikiem materialnym, porażenie prądem, poparzenie łukiem	S	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
8.	Prowadzenie wykopów liniowych	Zasypanie ludzi	S	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Roboty będą prowadzone wewnątrz budynku w miejscu odsuniętym od ciągów komunikacyjnych i oznakowane taśmą w kolorze białym i czerwony.

Instrukcja pracowników

Pracownicy będą poinformowani o możliwych zagrożeniach i sposobie postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Pracownicy zostaną poinformowani o konieczności używania odzieży ochronnej, rękawic i kasków. Nadzór przy wykonywaniu szczególnie niebezpiecznych prac montażowych powinien sprawować kierownik budowy.

Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach roboty związane. Ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu przed przystąpieniem do robót. Prowadzenie robót w przypadku stwierdzenia wad koordynacji projektu jest zabronione. W szczególności zabronione jest prowadzenie robót w oparciu o dokumentację jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do pozostałych branż. Wszystkie prace budowlane i montażowe należy prowadzić zgodnie z wymogami „Prawa Budowlanego” wraz z rozporządzeniami odnoszącymi się do niniejszej ustawy, Polskimi Normami, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót”, zgodnie z wszystkimi normami wyszczególnionymi w niniejszej dokumentacji, a także z uwzględnieniem uwag i wytycznych zawartych w części opisowej i tekstowej dokumentacji. Wszystkie prace przygotowawcze oraz roboty budowlane muszą uwzględniać warunki oraz wytyczne wynikające z zapisów obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jako obowiązujące dla opracowania dokumentacji. Wszystkie elementy wchodzące w skład projektowanej inwestycji powinny być wykonane z materiałów i wyrobów budowlanych odpowiadających Polskim Normom lub posiadających aktualne na dzień oddania do użytkowania obiektu Aprobata techniczne i świadectwa dopuszczenia wydane przez ITB, a w przypadku braku takich dokumentów niezbędne jest uzyskanie certyfikatu dopuszczającego dany wyrób do jednostkowego stosowania. Obowiązek uzyskania takiego certyfikatu leży po stronie Wykonawcy. Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być jedynie aktualna dokumentacja wykonawcza. Na żądanie inspektora nadzoru inwestorskiego lub w wypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych projektów i opracowań lub ekspertyz technicznych wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie oraz na własny koszt opracować w/w opracowań. Powyższe opracowania winny być przygotowane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia projektowe; kompletne opracowania winny być przedłożone do akceptacji przedstawicielowi nadzoru inwestorskiego. Proces przygotowania powyższych opracowań nie może mieć wpływu na harmonogram prowadzenia robót. Wszystkie roboty, a zwłaszcza zanikające lub podlegające zabudowaniu należy przed zamknięciem przedstawić do odbioru inspektorowi nadzoru w celu oceny prawidłowości wykonania elementu i stwierdzenia możliwości bezpiecznego i prawidłowego wykonania kolejnych etapów i robót. Odbiór przez Inspektora nadzoru części lub całości robót nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za jakość i prawidłowe wykonanie całości robót. W trakcie trwania robót wykonawca jest zobowiązany do uzgadniania z inspektorem nadzoru i biurem projektów wszelkich zmian wprowadzonych do projektu oraz prowadzić inwentaryzację i dokumentację powykonawczą każdej części budynku. Przez dokumentację powykonawczą rozumie się rysunki sporządzone przez Wykonawcę i przedstawiające faktyczny stan zrealizowanych robót budowlanych. Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być przedstawione do zaakceptowania projektantom oraz inspektorowi nadzoru inwestorskiego. Standard proponowanych zamienników nie może być niższy niż przedstawionych w projekcie materiałów określonych jako marka referencyjna. Dostawca jest zobowiązany w przypadku oferowania rozwiązań alternatywnych do załączenia rysunków (w odpowiedniej skali) przedstawiających najważniejsze szczegóły swojej oferty, w celu możliwości jasnej oceny jego rozwiązania. Wykonawca jest zobowiązany do dokonania obmiaru robót, na podstawie którego dokonywany będzie zakup określonych ilości materiałów. Domiary i wytyczenia niezbędne do wykonania własnych robót muszą zostać wykonane siłami własnymi Wykonawcy. Przed rozpoczęciem prac budowlanych wykonawca opracuje projekt organizacji placu budowy z uwzględnieniem wymogów wynikających ze sposobu realizacji budynku. Projekt zostanie przedstawiony do uzgodnienia Inwestorowi, Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego. Projekt organizacji placu budowy oprócz rozwiązań dotyczących sposobu prowadzenia robót, przebiegu dróg obsługujących plac budowy, sposobu zapewnienia mediów i odprowadzenia ścieków oraz składowania i wywozu śmieci oraz przechowywania materiałów powinien przedstawić sposób zabezpieczenia elementów wbudowanych w budynek przed uszkodzeniem lub zabrudzeniem z

uwzględnieniem propozycji zabezpieczeń dla poszczególnych elementów budynku wraz z dokumentacją fotograficzną stanu tych budynków przed przystąpieniem do prac budowlanych. Po stronie wykonawcy leży obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa na budowie. Jako wymóg stawiany wykonawcy należy przyjąć konieczność zabezpieczenia przed zniszczeniem lub uszkodzeniem robót wykonanych we wcześniejszych fazach, z uwzględnieniem konieczności wykonania dodatkowych – czasowych konstrukcji lub instalacji z założeniem iż nie są to roboty związane z dodatkowym wynagrodzeniem dla wykonawcy. Wykonawca będzie prowadził ewidencję rysunków i opisów dostarczonych na budowę. Dystrybucja rysunków i opisów pomiędzy podwykonawców leży w wyłącznej kompetencji Wykonawcy. Uzupełnianie dokumentacji o rysunki zamienne, bieżąca aktualizacja opisów i wycofywanie nieaktualnych rysunków i opisów jest obowiązkiem Wykonawcy. Wykonawca będzie archiwizował wycofywane z obiegu rysunki i opisy. Wszelkie roboty budowlane i instalacyjne należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sprawdzi prawidłowość sporządzenia dokumentacji, jej wzajemne skoordynowanie, a o wszelkich zauważonych jej defektach powiadomi nadzór budowy (inwestorski) i nadzór autorski. Wszelkie roboty prowadzone będą zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach, w których projekt określa wymagania ostrzejsze od wymagań normowych, obowiązują wymagania stawiane w projekcie. Wszelkie roboty będą prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów. Stosowane materiały i wyroby mają posiadać ważne polskie atesty lub świadectwa dopuszczenia. Uzyskanie odpowiednich atestów leży w zakresie obowiązków wykonawcy. W przypadku, jeśli produkt wskazany przez Projektanta nie posiada atestów, Wykonawca powiadomi o tym nadzór budowy i nadzór autorski. Zabrania się dokonywania nie uzgodnionych zmian stosowanych materiałów i wyrobów. Zmieniając technologię, oraz stosując materiały o parametrach gorszych niż wymienione w projekcie Wykonawca musi liczyć się z koniecznością rozbiórek lub demontażu urządzeń tak, aby stan zgodny z dokumentacją został przywrócony. Wszelkie propozycje zmian materiałowych, rozwiązań projektowych należy przedstawić autorowi projektu, w takim terminie aby decyzja Projektanta nie mogła skutkować opóźnieniem w składaniu zamówień i prowadzenia robót. Do przedstawionych propozycji Wykonawcy Projektant odniesie się najpóźniej w ciągu 7 dni od daty ich przedłożenia. Próbkę do akceptacji należy przedstawić w dwóch identycznych egzemplarzach. Po akceptacji jeden z nich zostanie zwrócony Wykonawcy i będzie przechowywany w jego biurze oraz dostępny dla nadzoru, drugi pozostanie w biurze.

mgr inż. Sylwester Chudy
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr upr. ZAP/0136/POOS/11

inż. Elektryk Grażyna Kalita
nr upr. Z/PNB/8300/23/79
identyf. ZAP/IE/2534/01