



ARCHITEKTONICZNE BIURO PROJEKTOWE KONOPSKI & KONOPSKI SP. z o.o.

EGZ. 5/5

## PROJEKT BUDOWLANY:

Nazwa obiektu budowlanego: **Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.:  
„Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim  
Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul.  
Poznańskiej 79”**

Adres obiektu budowlanego: 62-800 Kalisz ul. Poznańska 79



Działka nr: 11, 12, 13, 14/1, 1/1 16, 17, 18, obręb 039 Ogrody, jednostka  
ewid. 306101\_1 Miasto Kalisz

Inwestor : Wojewódzki Szpital Zespolony im. Ludwika Perzyny

Adres inwestora: 62-800 Kalisz ul. Poznańska 79

Miejsce i data opracowania: Kalisz, czerwiec 2020r

### LISTA UPRAWNIONYCH PROJEKTANTÓW

ARCHITEKTURA	
specjalność	GŁÓWNY PROJEKTANT
architektoniczna	mgr inż. arch. Tomasz Konopski 7131/17/P/2004 uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
DATA OPRACOWANIA I PODPIS	
<i>2020 CZER</i>	
KONSTRUKCJA PROJEKTU	
specjalność	GŁÓWNY PROJEKTANT
konstrukcyjno - budowlana	mgr inż. Przemysław Konopski ŁOD/0001/POOK/04 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń
DATA OPRACOWANIA I PODPIS	
<i>CZERWIEC 2020</i>	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	
specjalność	GŁÓWNY PROJEKTANT
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	mgr inż. Grzegorz Czwardon Uprawnienia budowlane WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
DATA OPRACOWANIA I PODPIS	
<i>Czerwiec 2020</i>	<i>cc</i>





## **1. SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

Strona tytułowa.....	1
Spis zawartości projektu.....	3
Oświadczenie uprawnionych projektantów o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.....	13
 <b>2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....</b>	<b>17</b>
2.1. Przedmiot inwestycji.....	17
2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki.....	17
2.3. Projektowane zagospodarowanie działki.....	17
2.5. Zagadnienia o ochronie konserwatorskiej.....	17
2.6. Zagadnienia określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.....	17
2.7. Zagadnienia o zagrożeniach dla środowiska oraz higienie i zdrowiu użytkowników.....	17
3.8. Ochrona Środowiska i otoczenia w czasie wykonywania robót.....	17
<b>OKREŚLENIE OBSZARU ODZIAŁYWANIA OBIEKTU NA PODSTAWIE ODREBNYCH PRZEPISÓW WPROWADZAJĄCYCH ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM OGRANICZENIA, W ZAGOSPODAROWANIU W TYM ZABUDOWY DANEGO TERENU .....</b>	<b>19</b>
<b>3. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO .....</b>	<b>21</b>
3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego:.....	21
3.2. Zestawienie powierzchni użytkowych, obliczanych według Polskiej Normy w stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych .....	21
3.3. Forma architektoniczna obiektu.....	21
3.4. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem .....	21
3.4.1. Zasilanie, bilans mocy .....	21
3.4.2. Rozdzielnice.....	22
3.4.3. Układ pomiarowy energii elektrycznej .....	22
3.4.4. Instalacja uziemiająca .....	22
3.5. Ochrona Przeciwpowozarowa .....	22
3.5.1. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (PPOŻ WP) .....	22
<b>4. EKSPERTYZA TECHNICZNA.....</b>	<b>23</b>
4.1. Dane ogólne: .....	23
4.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania:.....	23
4.1.2. Materiały i badania wykorzystane przy opracowaniu ekspertyzy: .....	23
4.2. Wnioski i zalecenia: .....	23
4.3. Parametry istniejących wind .....	23
4.4. Zakres robót modernizacyjnych dla każdej windy: .....	24
4.5. Opis projektowanych wind: .....	25
4.5.1. Zakres robót budowlanych w części dotyczącej wykonania dostawy i montażu windy obejmuje następujące czynności:.....	25
4.5.2. Właściwości funkcjonalno - użytkowe wind: .....	26
4.6. Opis projektowanych robót budowlanych .....	26



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

4.6.1. Roboty przygotowawcze: .....	26
4.6.2. Roboty rozbiórkowe, demontażowe D3, D5 i D11: .....	27
4.6.3. Roboty budowlane szyb windowy D3, D5 i D11: .....	27
4.6.4. Roboty budowlane maszynownia D3, D5 i D11: .....	27
4.7. Roboty budowlane na klatce schodowej D3, D5 i D11: .....	27
4.8. Uwagi i zalecenia.....	27
<b>5. SPECYFIKACJA TECHNICZNA .....</b>	<b>29</b>
5.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST) .....	29
5.2. Zakres stosowania ST .....	29
5.3. Zakres prac .....	29
5.4. Zakres kontroli.....	29
5.5. Teren realizacji umowy i dokumentacja .....	29
5.6. Urządzenia komunikacji pionowej- windy .....	29
5.7. Malowanie konstrukcji stalowej .....	30
5.7.1. Kontrola jakości prac .....	30
5.8. Materiały i surowce .....	30
5.8.1. Kontrola materiałów. ....	30
5.8.2. Przechowywanie materiałów. ....	30
5.9. Sprzęt.....	30
5.10. Transport materiałów .....	30
5.11. Wykonywanie robót.....	31
5.12. Kontrola jakości prac.....	31
5.13. Odbiór prac .....	31
5.14. Przepisy .....	32
5.15. Prace związane z instalacjami elektrycznymi.....	32
5.15.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST) .....	32
5.15.2. Zakres stosowania ST .....	32
5.15.3. Zakres prac objętych ST .....	32
5.15.4. Definicje określeń podstawowych.....	33
5.15.5. Ogólne wymagania dotyczące .....	33
5.15.6. Zakres prac i ich utrzymanie podczas realizacji umowy .....	33
5.15.7. Zakres kontroli i odbioru prac .....	33
5.15.8. Teren realizacji umowy.....	34
5.15.9. Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec praw.....	34
5.16. Materiały i surowce .....	34
5.16.1. Przechowywanie materiałów i surowców.....	34
5.16.2. Sprzęt .....	34
5.16.3. Transport materiałów .....	34



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY**

5.17. Wykonanie prac.....	35
5.17.1. Prace przygotowawcze.....	35
5.17.2. Montaż urządzeń rozdzielczych i osprzętu .....	35
5.17.3. Połączenie elektryczne przewodów .....	35
5.17.4. Układanie rur i korytek kablowych.....	35
5.17.5. Połączenia elektryczne kabli i przewodów .....	35
5.17.6. Układanie przewodów w gotowych trasach kablowych .....	36
5.17.7. Przejścia przez ściany i stropy .....	36
5.17.8. Próby .....	36
5.18. Kontrola jakości prac .....	36
5.18.1 Program zapewnienia jakości.....	37
5.18.2 System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę. ....	37
5.18.3 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru.....	37
5.19. Odbiór prac .....	37
5.19.1 Zasady ogólne. ....	37
5.19.2 Rodzaje odbiorów. ....	37
5.20. Wymagania techniczne .....	37
5.21. Przepisy.....	39

**Projekt architektoniczno-budowlany- część graficzna:**

RYS. 01.	RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ D3 I D5	1:100
RYS. 02.	RZUT KONDYGNACJI POWTARZALNEJ D11	1:100
RYS. 03.	RZUT MASZYNOWNI	1:100
RYS. 04.	RYSEK MONTARZOWY WIND D3 I D5	1:100
RYS. 05.	RYSEK MONTARZOWY WINDY D11	1:100
RYS. 06.	RZUT SZYBU D3, D5, D11	1:100
RYS. 07.	PRZEKRÓJ SZYBU D3, D5, D11	1:100

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA .....41**

**I OCHRONY ZDROWIA .....41**

CZEŚĆ OPISOWA .....	42
1. Zakres robót i kolejność ich wykonywania. ....	42
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych. ....	42
3. Elementy zagospodarowania terenu przy którym może powstać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	42
4. Wskazanie zagrożeń występujących podczas realizacji robót. ....	42
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych. ....	42
6. Niezbędne środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonanych robót szczególnie niebezpiecznych. ....	43
Praca na wysokości:.....	44



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

---



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY**

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r Dz. U. z 2019r. poz. 1186, niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt budowlany **Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79”** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami BHP, a także zasadami ergonomii.

<b>ARCHITEKTURA</b>	
specjalność	<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b>
architektoniczna	<b>mgr inż. arch. Tomasz Konopski 7131/17/P/2004</b> uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
DATA OPRACOWANIA I PODPIS	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>2020 CIER</div> <div></div> </div>	
<b>KONSTRUKCJA</b>	
specjalność	<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b>
konstrukcyjno - budowlana	<b>Przemysław Konopski</b> LOD/0001/POOK/04 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno - budowlanej bez ograniczeń
DATA OPRACOWANIA I PODPIS	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>CZERWIEC 2020</div> <div></div> </div>	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	
specjalność	<b>GŁÓWNY PROJEKTANT</b>
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<b>mgr inż. Grzegorz Czwordon</b> Uprawnienia budowlane WKP/0192/PWOS/15 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
DATA OPRACOWANIA I PODPIS	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Czerwiec 2020</div> <div></div> </div>	



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**



**IZBA ARCHITEKTÓW  
WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW**

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 7130/WOLA-OKK/20/2003

Poznań, dnia 7 grudnia 2004 roku

nr uprawnień 7131/17/P/2004

### D E C Y Z J A

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016); art. 11 i 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 oraz z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 508 oraz z 2002 r. Nr 113, poz. 984 i Nr 169, poz. 1387 oraz z 2003 r., Nr 130, poz. 1138 i Nr 170, poz. 1660).

stwierdza, że

magister inżynier architekt

**Tomasz Konopski**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową i uzyskuje

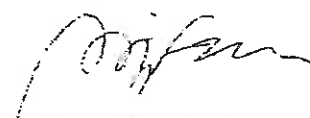
uprawnienia budowlane

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty ogłoszenia niniejszej decyzji.



  
Przewodniczący Komisji  
**Andrzej J. Nowak**  
architekt

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

06. 2004





**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY**

**Skład Orzekający:**

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak      | Przewodniczący              |
| 2. mgr inż. arch. Eryk Siciński         | - Zastępca Przewodniczącego |
| 3. mgr inż. arch. Jacek Buszkiewicz     | - Sekretarz Komisji         |
| 4. mgr inż. arch. Ewa Pawlicka-Garus    | - członek Komisji           |
| 5. mgr inż. arch. Anna Pleśnińska       | - członek Komisji           |
| 6. mgr inż. arch. Stanisław Mikołajczak | - członek Komisji           |
| 7. dr inż. Marian Krzystofiak           | - członek Komisji           |
| 8. mgr Sylwia Sęcińska-Radomska         | - obsługa prawna            |

*[Handwritten signatures and initials over the list of members]*

**trzymują:**

Pan Tomasz Konopski  
zam. 62-800 Kalisz, ul. Stawiszyńska 18/8  
Minister Infrastruktury  
ul. Chałubińskiego 4/6, 00-928 Warszawa  
Krajowa Komisja Kwalifikacyjna  
ul. Foksał 2, 00-366 Warszawa  
Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
ul. Krucza 58/42, 00-926 Warszawa  
aa.

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

06.02.2020



Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY

---



Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

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

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Tomasz Andrzej Konopski**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/17/P/2004**,  
jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP  
pod numerem: **WP-0526**.

Członek czynny od: 07-02-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 17-07-2019 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-0526-ACDC-2352-8772-8F36**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z władzami Okręgowej Izby Architektów RP.



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY**

Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
90-007 Łódź, Pl. Komuny Pruskiej 5A  
tel./fax (0-42) 632-97-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódź, dnia 22 czerwca 2004r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131/01/03/04

### D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. nr 5 poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 9 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. nr 8 poz. 38, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu Przemysławowi Konopskiemu**

magistrowi inżynierowi  
kierunek budownictwo  
urodzonemu dnia 8 czerwca 1974r w Kaliszu

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0001/POOK/04

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

### U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 12 lutego 2004r., że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30/04 z dnia 22 czerwca 2004r. stwierdziła, że Pan Przemysław Konopski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

#### Pouczenie


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

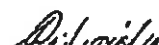


ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

06. 2020

  
Sekretarz  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Henryk Malasiński

  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Wacław Sawicki

  
Z-ca Przewodniczącego  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Zbigniew Cichoński



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11PROJEKT  
BUDOWLANY**

Pan Przemysław Konopski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego;
- 3) projektowania w specjalnościach drogowej i mostowej zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 Rozporządzenia MGPIB:
  - a) dróg wewnętrznych,
  - b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
  - c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
  - e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a) – c),
  - f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
  - g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
  - h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
  - i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f) – h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.



*[Signature]*  
Sekretarz  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Henryk Małasiński

*[Signature]*  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Wacław Sawicki

*[Signature]*  
Z-ca Przewodniczącego  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Przemysław Konopski  
ul. Łaska 226  
98-200 Zduńska Wola;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

*[Signature]*  
ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

06. 2020



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY**



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:

**ŁOD-XLR-SKM-EAD \***

**Pan Przemysław KONOPSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/BO/6512/04**

**adres zamieszkania Wojciechówka 38 m. 1, 62-800 Kalisz**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2020-09-30.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-04-28 roku przez:**

**Barbara Małec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 13 września 2009 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2020 Nr 133 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z Biurem Właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INGINIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
wzgn. skł WOKB-OKK-EP-L.W-0014-0013-023/17/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1773) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 15, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) po przeanalizacji, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po stwierdzeniu ograniczenia uprawnień budowlanych z wynikiem pozytywnym

**Pan  
Grzegorz Jakub Czwordon**

inżynier inżynier  
kierownik Elektrotechnika  
urodzony: 09 kwietnia 1979r., Olsztyn Wielkopolski  
otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0220/PWOE/18

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 k.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres udzielonych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Przebieg

1. Podlega do wystawienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Olsztynskiego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwego lub samorządu zawodowego.
2. Od rozpoczęcia decyzji strony odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, na podstawie Wniosek o Kwalifikację Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej dyskusji.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1287 z późn. zm.)
- 4.1. W trakcie długiego terminu do wniesienia odwołania strony może stracić prawo do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
- 4.2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej powiadomienia o odwołaniu, strona przestaje mieć prawo do wniesienia odwołania przeciwko decyzji, która stała się ostateczna i prawomocna.
5. W przypadku skreślenia przez stronę ewidencji w sprawie strona nie posiada do odwołania od decyzji i ostateczności w 1. 2) stronie nie przysługują prawa do odwołania się od skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOKB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buzekowski

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

06. 2020



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY**

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Jakub Czwardon jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane upoważniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania naziemków.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności upoważniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Dzikowski

Członek Komisji – mgr inż. Anna Górecka

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Jakub Czwardon  
63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Powstańców Warszawskich 10
2. Okręgowa Rada Łęży
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/u

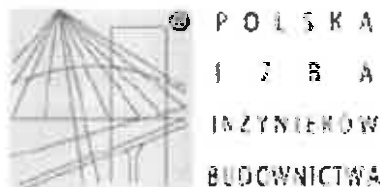
ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

06. 2020





**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**



**Zaświadczenie**  
o numerze ewidencyjnym:  
**WKP-E15-ED3-554 \***

Pan Grzegorz Jakub Czwordon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0230/15  
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawskich 10, 63-400 Ostrów Wielkopolski  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-10 roku przez:

Jerzy Strański, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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  
elektroniczne; 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.pib.org.pl](http://www.pib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





## **2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **2.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem opracowania jest inwestycja polegająca na remoncie w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (segment AD i BC). Inwestycja zlokalizowana w północno - zachodniej części miasta Kalisza, działki nr 11, 12,13,14/1,1/1 16,17,18, obręb 039 Ogrody, jednostka ewid. 306101\_1 Miasto Kalisz, 62-800 Kalisz ul. Poznańska 79

### **2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Teren inwestycji obejmuje działki 11, 12,13,14/1,1/1 16,17,18, obręb 039 Ogrody, jednostka ewid. 306101\_1 Miasto Kalisz.

Na terenie znajduje się istniejący budynek Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Ludwika Perzyny w Kaliszu. Teren lokalizacji projektowanego obiektu posiada uzbrojenie techniczne w media.

### **2.3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Przedmiotem opracowania jest inwestycja polegająca na remoncie w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (segment AD i BC). Obsługa komunikacyjna projektowanej inwestycji zapewniona będzie poprzez istniejący zjazd. Zaopatrzenie w energię elektryczną odbywać się będzie z miejskiej sieci elektroenergetycznej poprzez istniejące przyłącze elektroenergetyczne. Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie.

### **2.5. Zagadnienia o ochronie konserwatorskiej**

Teren lokalizacji nie podlega zaopiniowaniu przez konserwatora.

### **2.6. Zagadnienia określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę**

Teren nie znajduje się w granicach lokalizacji terenów górniczych.

### **2.7. Zagadnienia o zagrożeniach dla środowiska oraz higienie i zdrowiu użytkowników**

Lokalizacja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia mieszkańców. Inwestycja nie wpływa ujemnie i nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego w zakresie drzewostanu, wód powierzchniowych i podziemnych na terenie działek 11, 12,13,14/1,1/1 16,17,18 ani w sąsiedztwie. Remont będzie miał minimalnie szkodliwy wpływ dla środowiska z uwagi na powstały hałas pracy sprzętu budowlanego.

### **3.8. Ochrona Środowiska i otoczenia w czasie wykonywania robót**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,



- środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

#### **Materiały szkodliwe dla otoczenia:**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy

#### **Ochrona własności publicznej i prywatnej:**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

#### **• ODBIÓR I PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI**

Do prac odbiorowych Wykonawca musi przedstawić poniższe dokumenty:

- Zestawić dokumenty, materiały i instrukcje (w języku polskim)
- Sporządzić dokumentację dla modernizacji wind – wg aktualnych wymagań UDT i obowiązujących aktywów prawnych
- Przeprowadzić niezbędne próby i badania wg wymagań UDT
- Przeszkolić personel Zamawiającego
- Sporządzić dokumentację powykonawczą po wymianie windy
- Dokumentacja powykonawcza – techniczno-ruchowa – forma papierowa (całość materiałów)
- Dokumentacja oceny jakości wyrobów oraz instalacji i montażu (aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, certyfikaty i atesty, dokumentacja techniczna obrazująca pozytywny przebieg procedury badania urządzenia przez UDT itp.)

#### **Książka windy**

- Instrukcja obsługi/napraw i eksploatacji urządzenia (w języku polskim)
- Wytyczne konserwacyjne urządzeń oraz instalacji (w języku polskim)
- Opisy, rysunki, schematy oraz kody błędów niezbędne do prawidłowego konserwowania i użytkowania windy
- Protokoły z prób i badań oraz pomiarów urządzeń oraz instalacji towarzyszących
- Protokół z przeszkolenia osób wskazanych przez Zamawiającego
- Instrukcje obsługi wind (dla potrzeb przewożonych osób)



Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY

---

**OKREŚLENIE OBSZARU ODZIAŁYWANIA OBIEKTU NA PODSTAWIE ODREBNYCH  
PRZEPISÓW WPROWADZAJACYCH ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM  
OGRANICZENIA, W ZAGOSPODAROWANIU W TYM ZABUDOWY DANEGO TERENU**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w granicach działek 11, 12, 13, 14/1, 1/1 16, 17, 18 objętych opracowaniem. Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko oraz sąsiednie działki i zabudowy, wg. art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2013 r. poz. 1409).

Projektant:  
mgr inż. arch. Tomasz Konopski



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

---



### **3. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO**

#### **3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego:**

Przedmiotem opracowania jest remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11). Celem opracowania jest określenie oddziaływań jakie może wywołać planowana modernizacja na konstrukcję istniejącego budynku.

#### **Celem robót jest modernizacja sterowań wind:**

D-3 nr. fabryczny A-17547 (nr. rejestracyjny 31-17-00186)

D-5 nr. fabryczny A-17549 (nr. rejestracyjny 31-17-00188)

D-11 nr. fabryczny A - 17546 (nr. rejestracyjny 31-17-00144)

co umożliwi ich certyfikację zgodnie z normą PN-EN 81-20/50 w budynku Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Ludwika Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79.

#### **Podstawa opracowania**

- umowa z Inwestorem,
- istniejąca dokumentacja projektowa,
- wizja lokalna – czerwiec 2020r,
- obowiązujące akty prawne i normatywy.

#### **A. Dane charakterystyczne**

**liczba kondygnacji**

**11 + piwnice**

- Obiekt wykonany w technologii tradycyjnej.
- Maszynownie integralne, stanowią oddzielną 12 kondygnację
- Dach płaski jednospadowy

#### **3.2. Zestawienie powierzchni użytkowych, obliczanych według Polskiej Normy w stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych**

- nie dotyczy

#### **3.3. Forma architektoniczna obiektu**

Przedmiotem opracowania jest remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11). Celem opracowania jest określenie oddziaływań jakie może wywołać planowana modernizacja na konstrukcję istniejącego budynku.

#### **3.4. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano - instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

##### **3.4.1. Zasilanie, bilans mocy**

Windy D3, D5 i D11 będące w zakresie opracowania zasilane są z istniejących rozdzielnic RNN-N 01D i RNN-R 01B. Ze względu na wymianę wind należy doprowadzić zasilanie z rozdzielnic od TD3, TD4 i TD11 do tablicy sterowej windy

BILANS MOCY dla projektowanej windy D3:

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| - moc zainstalowana                 | Pz = 11,5kW         |
| - moc obliczeniowa                  | Po = 10,3kW         |
| - prąd obliczeniowy                 | Io = 24,6A          |
| - kabel zasilający                  | 5x25mm <sup>2</sup> |
| - zabezpieczenie w RNN-R szafa RR-R | 3x50A               |



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

**BILANS MOCY dla projektowanej windy D5:**

- moc zainstalowana	$P_z = 11,5 \text{ kW}$
- moc obliczeniowa	$P_o = 10,3 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy	$I_o = 24,6 \text{ A}$
- kabel zasilający	$5 \times 25 \text{ mm}^2$
- zabezpieczenie w RNN-R szafa RR-R	$3 \times 50 \text{ A}$

**BILANS MOCY dla projektowanej windy D11:**

- moc zainstalowana	$P_z = 11,5 \text{ kW}$
- moc obliczeniowa	$P_o = 10,3 \text{ kW}$
- prąd obliczeniowy	$I_o = 24,6 \text{ A}$
- kabel zasilający	$5 \times 16 \text{ mm}^2$
- zabezpieczenie w RNN-R szafa RR-R	$3 \times 50 \text{ A}$

Projektowane obwody nie wpływają na zwiększenie bilansu mocy budynku. Inwestor nie występuje do Zakładu Energetycznego o zwiększenie przydziału mocy.

**3.4.2. Rozdzielnice**

**Rozdzielnica RNN-R**

W pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej na parterze budynku w części C zlokalizowana jest rozdzielnica RNN-R stanowiąca główny punkt energetyczny dla części budynku C oraz posiadająca sekcję (szafę) RR-R zasilania rezerwowego skąd są zasilane urządzenia, które muszą pracować podczas pożaru. Zasilanie rozdzielnicy RNN-R pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

**3.4.3. Układ pomiarowy energii elektrycznej**

Układy pomiarowe pozostają bez zmian do dalszej eksploatacji.

**3.4.4. Instalacja uziemiająca**

Konstrukcje wind należy podłączyć płaskownikiem FeZn30x4mm z istniejącą instalacją uziemiającą budynku. Połączenia wykonać jako spawane.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary. Zmierzona rezystancja uziemienia nie może przekraczać  $10 \Omega$ .

**3.5. Ochrona Przeciwpowozarowa**

W zakresie instalacji elektroenergetycznych i niskoprądowych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

- wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowności w budownictwie B, przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750V, kable niskiego napięcia - izolację o napięciu znamionowym 1000V
- budynek wyposażony w „PRZECIWPÓŻAROWY WYŁĄCZNIK PRĄDU”

**3.5.1. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu (PPOŻ WP)**

Budynek wyposażony jest w Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu wyłącza wszystkie odbiory zasilania podstawowego w budynkach.

Projektant:  
mgr inż. Przemysław Konopski

Projektant:  
mgr inż. Grzegorz Czwordon



#### **4. EKSPERTYZA TECHNICZNA**

##### **4.1. Dane ogólne:**

##### **4.1. Przedmiot, cel i zakres opracowania:**

Przedmiotem opracowania jest remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11). Celem opracowania jest określenie oddziaływań jakie może wywołać planowana modernizacja na konstrukcję istniejącego budynku.

##### **4.1.2. Materiały i badania wykorzystane przy opracowaniu ekspertyzy:**

Ekspertyzę opracowano w oparciu o:

- oględziny całego budynku, przeprowadzone we czerwcu 2020 roku,
- istniejącą dokumentację w/w budynku,
- informacje uzyskane od Zamawiającego,
- obowiązujące normy i przepisy budowlane.

##### **4.2. Wnioski i zalecenia:**

W oparciu o przeprowadzone oględziny budynku i udostępnione przez Zamawiającego dokumentację, stwierdza się dobry stan konstrukcyjnych elementów obiektu.

Stwierdzam, iż nie ma przeciwwskazań dyskwalifikujących możliwość podjęcia zaplanowanych prac montażowych i branżowych dotyczących modernizacji wind osobowych.

##### **Zalecenia:**

- w przypadku stwierdzenia w czasie przeprowadzanych prac pęknięć lub wad ukrytych w stropach, ścianach nośnych itp., wykonawca robót zobowiązany jest zgłosić usterki Inwestorowi oraz autorowi niniejszego opracowania.
- w przypadku uszkodzenia lub naruszania elementów konstrukcyjnych budynku w trakcie przeprowadzanych prac wykonawca robót zobowiązany jest powiadomić w/w organy.

**Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy ujętych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /DZ. U. Nr 47, poz. 401/.**

##### **4.3. Parametry istniejących wind**

Obecnie eksploatowane windy osobowe D3, D5 i D11 posiadają następującą charakterystykę:

- rodzaj / typ windy (oznaczenie wg producenta – ZREMB Warszawa) – osobowy / OFA;
- a) rok produkcji – 1989;
- b) udźwig nominalny – 800 kg / 10 osób;
- c) liczba przystanków / liczba drzwi szybowych – 12 / 12 (rozmieszone jednostronnie);
- d) wysokość podnoszenia – 38 m;
- e) szyb / szerokość x głębokość - 2,00m x 1,90 m
- f) podszybie/ nadszybie – 2,00m / 4,1 m
- g) prędkość nominalna / dojazdowa – 1,0 / 0,187 m/s;
- h) napęd – wciągarka reduktorowa cierna, reduktor typ R5DL, silnik elektryczny typ SBJDCe moc 12/2 kW prędkość obrotowa 1000/167 obr/min, hamulec dwuszcękowy, koło cierne Ø620 mm, koło linowe Ø650 mm, kąt opasania 335°;
- i) sterowanie – przekaźnikowe automatyczne wg schematu E1008-019;
- j) drzwi przystankowe – automatyczne, 2-skrzydłowe, centralnie otwierane, wym. (szerokość x wysokość) 800x2000 mm;
- k) rama kabiny – typ K2458-001B, zawieszenie bezpośrednie;



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

- l) kabina – metalowa, wym. (szerokość × głębokość × wysokość) 1600×1200×2200 mm, podłoga stała, drzwi kabinowe automatyczne, masa kompletnej kabiny (z ramą i osprzętem) 1240 kg;
- m) przeciwwaga – klockowa, klocki o wym. 980×200×75 mm, masa kompletnej przeciwwagi 1640 kg;
- n) prowadniki kabiny i przeciwwagi – rolkowe;
- o) liny nośne – średnica Ø14 mm, 4 szt., całkowita długość 224 mb;
- p) lina ogranicznika prędkości – średnica Ø10 mm, 1 szt., całkowita długość 103 mb;
- q) chwytacze – poślizgowego działania, typ K22024-001 wyk. A;
- r) ogranicznik prędkości – odśrodkowy, typ K1402A;
- s) zderzaki – sprężynowy, typ K2604-001-C, ilość pod kabiną – 2 szt., ilość pod przeciwwagą – 2 szt.;
- t) prowadnice kabinowe – 2 szt., ciągnione, T90×75×16, mocowane co 1650 mm;
- u) prowadnice przeciwwagowe – 2 szt., ciągnione, T50×50×9, mocowane co 1650 mm.

**4.4. Zakres robót modernizacyjnych dla każdej windy:**

Lp.	Winda D-3, D-5, D-11	szt. / kpl
1	Wciągarka bezreduktorowa– enkoder silnika	1
2	Koło cierne i zdawcze ≥ 400	1
	Rama pod wciągarkę	
3	Zawieszenie ramy kabinowej i przeciwwagowej	1
4	Olinowanie nośne na linach stalowych fi 10 mm	1
5	Kabina – wym. (szerokość × głębokość × wysokość) 1600×1200×2200 mm, wykonana ze stali platyfikowanej imitacja stali nierdzewnej szczotkowanej, wyposażona w: kurtynę świetlną, wentylator mechaniczny załączany automatycznie, listwy przypodłogowe ze stali nierdzewnej, poręcze ze stali nierdzewnej na każdej ścianie kabiny, oświetlenie LED w suficie podwieszanym ze stali nierdzewnej, podłoga trudnościocalna PCV, barierki na dachu kabiny,	1
6	Sterowanie mikroprocesorowe z falownikiem dostosowane do udźwigu min. 800 kg i prędkości jazdy min. 1,0 m/s, z funkcją jazdy priorytetowej, <b>grupa trio</b> , zbiorczość góra-dół, transmisja szeregową, historia błędów w języku polskim,	1
7	Panel dyspozycji na całą wysokość kabiny ze stali szlifowanej satyna, wypuszczony do grubości odboju, przyciski dyspozycji oznaczone grafiką Braille’a, przycisk otwierania drzwi, przycisk zamykania drzwi, przycisk alarm, wyświetlacz kolorowy LCD z datą i godziną oraz strzałką kierunku jazdy, stacyjka kluczykowa do blokowania drzwi, stacyjka jazdy ekspres	1
8	Drzwi kabinowe – automatyczne, 2-skrzydłowe, otwierane centralnie, o wym. (szerokość × wysokość) 800×2000 mm, napędzane silnikiem prądu stałego z płynną regulacją prędkości zamykania i otwierania, o zwiększonej odporności na uderzenia, wzmocnione progi drzwi przystankowych, stal platyfikowana imitacja stali nierdzewnej szczotkowanej	1
9	Drzwi szybowe– automatyczne, 2-skrzydłowe, otwierane centralnie, o wym. (szerokość × wysokość) 800×2000 mm, wykonane ze stali malowanej na kolor RAL wybrany przez Zamawiającego, na wszystkich kondygnacjach o zwiększonej odporności na uderzenia, wzmocnione progi drzwi	12





**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
PROJEKT BUDOWLANY**

10	System łączności między kabiną a firmą serwisową zgodny z normą PN-EN 81-28 w technologii GSM, system łącznością kabina - maszynownia	1
11	Kasety wezwań natynkowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej satyna z przyciskami góra-dół oznaczonymi grafiką Braille’a	12
12	Wyświetlacze natynkowe nad drzwiami ze stali nierdzewnej szczotkowanej satyna LED ze strzałkami kierunku jazdy	12
13	Zjazd awaryjny kabiny z otwarciem drzwi po zaniku napięcia z UPS do najbliższego przystanku	1
14	Ogranicznik prędkości zabezpieczony w kontakt	1
15	Obciążka ogranicznika prędkości zabezpieczona w kontakt	1
16	Rama kabinowa z chwytaczami do udźwigu min. 800 kg i prędkości jazdy min. 1,0 m/s, prowadniki rolkowe	1
17	Rama przeciwwagi, prowadniki rolkowe	1
18	Klocki przeciwwagi	16
19	Zderzaki kabinowe zabezpieczone w kontakt	2
20	Zderzaki przeciwwagi zabezpieczone w kontakt	2
21	Łańcuch wyrównawczy	1
22	Prowadnice kabinowe	16
23	Prowadnice przeciwwagowe	16

#### **4.5. Opis projektowanych wind:**

##### **4.5.1. Zakres robót budowlanych w części dotyczącej wykonania dostawy i montażu windy obejmuje następujące czynności:**

1. montaż pomostów montażowych;
2. montaż tablicy wstępnej;
3. montaż tablicy sterowej ;
4. montaż falownika ;
5. montaż systemu zjazdu awaryjnego ;
6. montaż ogranicznika prędkości z obciążką z liną;
7. montaż ramy kabiny z chwytaczami;
8. montaż kabiny;
9. montaż drzwi kabinowych;
10. montaż drzwi szybowych ;
11. pionowanie prowadnic kabiny;
12. pionowanie prowadnic przeciwwagi;
13. montaż przeciwwagi z obciążeniem;
14. montaż słupków pod zderzaki w podszybiu;
15. montaż zderzaków;
16. montaż instalacji windowej w szybie i na kabinie;
17. montaż oświetlenia szybu;
18. montaż kaset wezwań na przystankach;
19. montaż kasety dyspozycji w kabinie;
20. montaż piętrowskazywacza ;
21. montaż wskaźników kierunku jazdy na przystankach;
22. montaż systemu komunikacji między kabiną a służbami ratowniczymi po bramce GSM;
23. montaż systemu komunikatów głosowych w kabinie;



24. montaż osłon na elementach ruchomych w szybie (m.in. ogranicznik prędkości, przeciwwaga);  
montaż drabinki w podszybiu.

#### **4.5.2. Właściwości funkcjonalno - użytkowe wind:**

**Winda elektryczna po montażu powinna spełniać następujące wymagania funkcjonalno - użytkowe:**

- Prędkość windy powinna wynosić min. 1,0 m/s ;
- powinna być zapewniona regulacja prędkości jazdy kabiny poprzez zmianę szybkości otwarcia/zamknięcia drzwi;
- ruszanie i zatrzymywanie się kabiny widny powinno następować łagodnie; w przypadku obciążenia kabiny zbliżonego do dopuszczalnego, ruszanie i zatrzymywanie się kabiny na przystanku nie może powodować sygnalizacji przeciążenia spowodowanej nagłym przyspieszeniem lub opóźnieniem ruchu kabiny;
- kabina powinna zatrzymywać się na przystankach precyzyjnie – ewentualny próg powstały po otwarciu drzwi kabiny powinien być możliwie jak najmniejszy, jednak nie wyższy niż 5 mm;
- system sterowania windy musi być odporny na zakłócenia elektromagnetyczne oraz nie emitować takich zakłóceń;
- montaż falownika i głównych podzespołów elektrycznych windy powinien zagwarantować jak największą oszczędność zużycia energii elektrycznej;
- kabina windy powinna w przypadku sygnału ppoż. dojeżdżać na przystanek ewakuacyjny (parter) i tam się zatrzymywać, a w przypadku zaniku napięcia – dojeżdżać do najbliższego przystanku w celu uwolnienia pasażerów;
- kabina windy powinna posiadać oświetlenie awaryjne z czasem podtrzymania ok. 2 godz.;
- kabina powinna posiadać załączany automatycznie wentylator zapewniający dostateczną wymianę powietrza;
- oświetlenie energooszczędne LED kabiny wind powinno wyłączać się po upływie 15 min. od czasu ostatniej jazdy kabiny, a po wyłączeniu powinno być załączane w momencie otwarcia drzwi kabiny;
- w panelu sterującym w kabinie powinna być zainstalowana stacyjka kluczykowa umożliwiająca blokadę otwarcia drzwi.
- Sterowanie wind ma być rozbudowane z funkcją łączenia w **grupę trzech wind**

#### **4.6. Opis projektowanych robót budowlanych**

Szpital będzie funkcjonował w sposób normalny, stąd niezbędnym będzie zapewnienie przez Wykonawcę każdorazowo (każdego dnia) bezpieczeństwa oraz stanu czystości tak, aby Szpital mógł funkcjonować bez zakłóceń. Wykonawca będzie pracował w wyznaczonych godzinach ze względu na funkcjonalność organizacyjną szpitala.

Godziny pracy przy modernizacji w budynku to 9:00-13:00, 14:00-17:00 i 18:00-21:00

**Maszynownia wind jest wspólna dla 5 szt. wind w związku z zasadami bhp oraz prowadzonym nadzorem serwisowym przez zewnętrzną firmę konserwacyjną prace montażowe muszą być wykonywane po wydzieleniu (tymczasowych ścianek z K-G ) wind objętych zakresem z zachowaniem oddzielnego wejścia wg rysunków 04, 05**

##### **4.6.1. Roboty przygotowawcze:**

- Obręb prac powinien zostać zabezpieczony płytami K-G w taki sposób aby osoby postronne nie miały dostępu do części, gdzie planowana jest rozbudowa oraz nie wydostawał się kurz poroziórkowy.



- Montaż rusztowania na całej wysokości szybu oraz jego zakotwienie w celu montażu windy
- Montaż w maszynowni tymczasowych ścianek K-G oddzielające dostęp do wind nie wymienianych i nie objętych zakresem modernizacji

#### **4.6.2. Roboty rozbiórkowe, demontażowe D3, D5 i D11:**

- Demontaż kamienia na ościeżach (portale drzwiowe)
- Nadszybie – istniejące należy wykonać dodatkowe otwory przystosowane do układu napędu 2:1

#### **4.6.3. Roboty budowlane szyb windy D3, D5 i D11:**

- Montaż ościeży kamiennych z płytek ceramicznych pasy o szer. 25cm, gr. 20mm.
- Po zakończeniu prac szyb pomalować białą farbą emaliową, niepylącą.
- Podszybie pomalować beton podszybie w kolorze ciemno szarym.

#### **4.6.4. Roboty budowlane maszynownia D3, D5 i D11:**

- Po zakończeniu prac szyb pomalować białą farbą emaliową, niepylącą w obrębie danej windy.

#### **4.7. Roboty budowlane na klatce schodowej D3, D5 i D11:**

- Na wszystkich kondygnacjach należy wykończyć ościeża oraz ściany przy drzwiach przystankowych. W zakresie tym należy wykonać prace: uzupełnić tynki, wykonać szpachle i malowanie, uzupełnić płytki ceramiczne. Zakres prac malarskich: ościeża oraz ściany przy drzwiach przystankowych. Do prac malarskich należy użyć materiały o nie gorszych parametrach:

Preparat gruntujący

- słabym, neutralnym zapachu,
- bezrozpuszczalnikowy

Farba lateksowa

- kolorystyka zgodna jaka istnieje na poszczególnej kondygnacji, malowanie do wysokości sufitu

Farba lateksowa przeznaczona do wykonywania gładkich, wysoko obciążalnych powłok. Odporna na szorowanie na mokro, o satynowym połysku, zachowujących fakturę podłoża. Szczególnie przydatna do malowania podłoży poddawanych wysokim obciążeniom.

Odporność na szorowanie na mokro wg PN EN 13 300 Klasa 1

Zdolność krycia (wsp. Kontrastu) wg PN EN 13 300 Klasa 2 przy wydajności 7,5m<sup>2</sup>/l tj. ok. 135 ml/m<sup>2</sup>

Stopień połysku połysk satynowy

- Na wszystkich kondygnacjach należy uzupełnić podłogę przy drzwiach przystankowych z materiału betonowego

#### **4.8. Uwagi i zalecenia**

Wszystkie prace wykonywać należy zgodnie ze sztuką budowlaną, zachowując przerwy technologiczne oraz obowiązującymi Polskimi Normami, a także zachowując przepisy BHP, oraz przepisy. Materiały zastosowane do budowy powinny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny, oraz Instytutu Techniki Budowlanej dopuszczający je do stosowania w budownictwie. Wszelkie roboty należy prowadzić pod ścisłym nadzorem technicznym przez osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Projektant:  
mgr inż. Przemysław Konopski



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

---



## **5. SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

### **5.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Specyfikacja Techniczna zawiera wymagania technicznie dotyczące wykonania i odbioru prac, które zostaną wykonane w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) wraz z urządzeniami maszynowymi na podstawie sporządzonej przez inwestora dokumentacji.

### **5.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja Techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji i rozliczaniu prac zadania wymienionego w pkt. 1.

**Obiekt** – Wojewódzki Szpital Zespolony Im. Ludwika Perzyny w Kaliszu ul. Poznańska 79

**Prace** - oznaczają dostawę i montaż modernizowanych wind osobowych w istniejącym szybie windowym wraz z demontażem starej windy.

**Ogólne wymagania dotyczące prac przedmiotu umowy.**

Technologia wykonania robot wynikać powinna z dokumentacji, szczegółowych instrukcji producentów, wytycznych ITB, ogólnych przepisów Prawa Budowlanego i Polskich Norm oraz Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robot Budowlano - Montażowych.

### **5.3. Zakres prac**

Zakres prac wynikać będzie z opisu przedmiotu zamówienia i zawartej przez strony umowy na wykonanie prac związanych z dostawą, montażem nowej windy osobowej.

### **5.4. Zakres kontroli**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości prac i jakości materiałów dotyczących dostawy, montażu nowej windy osobowej.

### **5.5. Teren realizacji umowy i dokumentacja**

Przekazanie terenu i dokumentacji nastąpi protokolarnie w terminach określonych w umowie. Odpowiedzialność za prowadzenie dokumentacji realizacji umowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Wszystkie dokumenty będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu w okresie trwania realizacji umowy, aż do odbioru końcowego prac a w szczególności:

- Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z dostawą i montażem windy.
- Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć plac budowy po jej zakończeniu i doprowadzić go do stanu pierwotnego. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, BHP oraz p. poż.

### **5.6. Urządzenia komunikacji pionowej- windy**

**Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania demontażu wind szpitalnych i dostawa oraz montażu modernizowanych wind osobowych D-3, D-5 i D-11 o napędzie elektrycznym



### **5.7. Malowanie konstrukcji stalowej**

#### **Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST).**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac malarskich wewnętrznych przy realizacji zadania „remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11)  
Zakres stosowania SST.

**Szczegółowa Specyfikacja Techniczna** stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy realizacji i rozliczaniu prac

#### **Zakres prac objętych SST.**

W ramach realizowanego Kontraktu, Wykonawca wykona **wewnętrzne prace malarskie konstrukcji stalowej szybu:**

- Malowanie konstrukcji stalowej szybu windowego farbami epoksydowymi w kolorach kremowych / **istniejących**/. Wszelkie materiały do wykonania prac muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach ITB dopuszczających dany materiał do stosowania w budownictwie. Przed przystąpieniem do wykonywania prac malarskich należy dokładnie zabezpieczyć elementy nie malowane takie jak okna, drzwi, elementy fasad wewnętrznych, posadzek i innych okładzin ściennych.
  - Powierzchnia przeznaczona do malowania powinna być czysta, sucha, odpylona.
  - Powierzchnię zagruntować preparatami wzmacniającymi podłoże zalecanymi przez producenta farb.
  - Malowanie należy wykonywać przy temperaturze powyżej 5 °C.
  - Nakładanie farb wykonywać ściśle wg instrukcji producenta.
- Kolorystyka – dopasowana do istniejącej kolorystyki.

#### **5.7.1. Kontrola jakości prac**

Ogólne zasady kontroli prac podane są w ST-00 Wymagania Ogólne. Kontrolę jakości prac opisanych w niniejszej specyfikacji należy prowadzić według zasad określonych w przepisach dotyczących wykonania prac malarskich.

### **5.8. Materiały i surowce**

#### **5.8.1. Kontrola materiałów.**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu realizacji umowy na własny koszt, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

#### **5.8.2. Przechowywanie materiałów.**

Miejsce składowania materiałów będzie zlokalizowane w obrębie terenu realizacji umowy w miejscu uzgodnionym z Inwestorem.

### **5.9. Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego używania.

### **5.10. Transport materiałów**

Do transportu materiałów Wykonawca wykorzysta wszelkie środki transportowe, które są dostępne i stosowane na terenie naszego kraju.



### **5.11. Wykonywanie robót**

Podstawą do wykonania prac będzie projekt remontu w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79. Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją, ST, poleceniami Inspektora Nadzoru oraz sztuką budowlaną. Podstawą wykonania prac jest dokumentacja. Wszystkie wykonane prace i dostarczone materiały będą zgodne ze specyfikacją techniczną. Przy wykonywaniu prac należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych w niniejszej dokumentacji a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

**Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z umową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych prac, za ich zgodność z wymogami ST, oraz poleceniami inspektora nadzoru.**

**Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.** Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji prac albo przez personel Wykonawcy. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania realizacji prac. Szczególnie dotyczy to właściwego zabezpieczenia obudowy szklanego szybu windowego. *Wykonawca zobowiązany jest sporządzić harmonogram robót przed podpisaniem umowy z podaniem terminu rozpoczęcia i zakończenia prac.* Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji w pomieszczeniach piwnicznych. Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia.

### **5.12. Kontrola jakości prac**

Celem kontroli prac będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac i jakości zastosowanych materiałów oraz urządzeń.

### **5.13. Odbiór prac**

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej zobowiązany jest do zawiadomienia o odbiorze końcowym Instytucji, których obecność jest wymagana przepisami.

**Wszystkie formalności z tym związane Wykonawca zobowiązany jest wykonać własnym staraniem.** Odbiór końcowy musi spełniać wymagania stawiane przez przepisy „Prawo Budowlane” i **przepisy Urzędu Dozoru Technicznego.**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do ich jakości i całkowite zakończenie prac. Odbioru końcowego prac dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca prace dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania prac z dokumentacją rejestrową zatwierdzoną przez Urząd Dozoru Technicznego.



**W przypadku niewykonania wszystkich prac w terminie umownym  
Wykonawca prac zostanie obciążony karami umownymi określonymi w zawartej umowie.**

#### **Dokumenty do odbioru końcowego robót.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego prac jest protokół odbioru końcowego prac sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- zatwierdzoną dokumentację , wraz z decyzją zezwalającą na użytkowanie wind,
- specyfikacje techniczne dotyczące dostarczonej i zamontowanej windy,
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów,

#### **5.14. Przepisy**

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów związanych z wykonaniem robót określonych w Kontrakcie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacjach Technicznych a w szczególności:

1. Ustawa z dnia 7.07.1994r. Prawo budowlane (z późniejszymi zmianami) i przepisami wykonawczymi z nią związanymi.
2. Ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16.04.2004 r. (z późniejszymi zmianami) i przepisami wykonawczymi z nią związanymi.
3. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z 23.07.2003r. (z późniejszymi zmianami) i przepisami wykonawczymi z nią związanymi.
4. Ustawa z dnia 27.04.2001r. o Prawo Ochrony Środowiska ( z późniejszymi zmianami) i przepisami wykonawczymi z nią związanymi.
5. Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (z późniejszymi zmianami) i przepisami wykonawczymi z nią związanymi
6. Ustawa z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody ( z późniejszymi zmianami) i przepisami wykonawczymi z nią związanymi
7. Polskie normy, przepisy branżowe, instrukcje producentów materiałów itp.
8. PN-ISO-9000 Seria 9000 – 9004 normy dotyczące systemów zapewnienia jakości i zarządzanie systemami zapewnienia jakości

Nie wymienienie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

#### **5.15. Prace związane z instalacjami elektrycznymi**

##### **5.15.1.Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)**

Niniejsza specyfikacja obejmuje wymagania dotyczące wykonania i odbioru prac elektrycznych związanych z wykonaniem zasilania maszynowni windy, instalacji oświetlenia maszynowni, zasilania instalacji oświetlenia szybu windowego, wykonanie linii telefonicznej maszynowni-centrala telefoniczna.

##### **5.15.2. Zakres stosowania ST**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

##### **5.15.3. Zakres prac objętych ST**

Zakres prac elektrycznych :

- demontaż starej instalacji zasilającej windy,
- wykonanie zasilania maszynowni windy,,





#### **5.15.4. Definicje określeń podstawowych.**

Ogólne wymagania dotyczące prac podano w ST - „Wymagania ogólne”.

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z ustawą Prawa budowlanego, wydanymi do niej rozporządzeniami wykonawczymi, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych, a mianowicie: Dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - ochrona przed dotykiem pośrednim części przewodzących dostępnych lub obcych w wypadku pojawienia się na nich napięcia w warunkach zakłóceń.

Kabel - przewód wielożyłowy izolowany, przystosowany do przewodzenia prądu elektrycznego, mogący pracować pod i nad ziemią.

Linia kablowa - kabel wielożyłowy lub wiązka kabli ułożone na wspólnej trasie.

Ośłona kabla - konstrukcja przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Osprzęt linii kablowej - zbiór elementów przeznaczonych do łączenia, rozgałęziania lub zakończenia kabli.

Przegroda - osłona ułożona wzdłuż kabla w celu oddzielenia go od sąsiedniego kabla lub od innych urządzeń.

Przepust kablowy - konstrukcja o przekroju okrągłym przeznaczona do ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

Przykrycie - materiał ułożony nad kablem w celu ochrony przed mechanicznym uszkodzeniem od góry.

Ustalenia projektowe – ustalenia podane w dokumentacji technicznej zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonania instalacji elektrycznych.

Zbliżenie - takie miejsce na trasie linii kablowej, w którym odległość między linią kablową a inną linią kablową, urządzeniem podziemnym lub drogą komunikacyjną itp. jest mniejsza niż odległość dopuszczalna dla danych warunków układania bez stosowania przegród lub osłon zabezpieczających i w których nie występuje skrzyżowanie.

#### **5.15.5. Ogólne wymagania dotyczące**

Ogólne wymagania dotyczące prac podano w ST „Wymagania ogólne.”

#### **5.15.6. Zakres prac i ich utrzymanie podczas realizacji umowy**

- Demontaż starej instalacji zasilającej windy.
- Zasilanie windy wykonać z istniejącej rozdzielnicą niskiego napięcia przewodem YDYżo 5 x 10mm<sup>2</sup>, po trasie istniejących przewodów zasilających w korytach PCV lub rurach PCV – długość 50 metrów.

#### **5.15.7. Zakres kontroli i odbioru prac**

W trakcie wykonywania poszczególnych zakresów prac oraz po ich wykonaniu należy dokonywać oględzin, sprawdzeń i pomiarów wszystkich etapów i zakresów prac w zakresie zgodności z projektem rejestrowym przez UDT oraz wymaganiami stosownych Przepisów i norm. Szczególnie jest to ważne dla tzw. robot zakrytych. Przy układaniu przewodu kontroli podlega:

- prawidłowość uszczelnienia przepustu,
- zachowanie odpowiedniego promienia gięcia,
- oznakowanie.

Po ułożeniu przewód należy poddać próbom montażowym:

- pomiar rezystancji izolacji,
- próba napięciowa izolacji,
- pomiar ochrony przeciwpożarowej

Z przeprowadzonych prob. i pomiarów należy sporządzić protokół przez osoby posiadające zaświadczenia kwalifikacyjne od 1KV typu E1 w zakresie wykonanych prac kontrolno-pomiarowych.



#### **5.15.8. Teren realizacji umowy**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne.”

#### **5.15.9. Powiązania prawne i odpowiedzialność wobec praw**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne.”

#### **5.16. Materiały i surowce**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

##### **5.16.1. Przechowywanie materiałów i surowców**

Ogólne wymagania dotyczące robot podano w ST „Wymagania ogólne.”

Materiały elektryczne należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych przystosowanych do tego celu, suchych, przewietrzanych i oświetlonych. Rury instalacyjne sztywne z tworzyw sztucznych należy przechowywać w pomieszczeniach zamkniętych w temperaturze nie niższej niż  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  i nie wyższej niż  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  – w wiązkach odpowiednio gęsto wiązanych, z dala od urządzeń grzewczych. Rury instalacyjne karbowane z tworzyw sztucznych należy przechowywać w sposób jak wyżej, lecz w kręgach zwijanych związanych sznurkiem, co najmniej w trzech miejscach. Taśmy izolacyjne należy przechowywać w pomieszczeniach suchych i chłodnych.

Składowanie przewodów powinno być zgodne z warunkami:

- przewody w czasie składowania powinny się znajdować na bębnach, dopuszcza się składowanie krótkich odcinków w kręgach w sposób uniemożliwiający uszkodzenie izolacji,
- bębny powinny być ustawione na utwardzonym terenie na krawędziach tarcz, a kręgi ułożone poziomo,
- końce przewodów powinny być zabezpieczone przed wilgocią.

##### **5.16.2. Sprzęt**

Zgodnie ST „Wymagania ogólne”.

##### **5.16.3. Transport materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące robot podano w ST „Wymagania ogólne.”

Środki i urządzenia transportowe powinny być odpowiednio przystosowane do transportu materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń itp. niezbędnych do wykonywania danego rodzaju robot elektrycznych. W czasie transportu należy zabezpieczyć przedmioty w sposób zapobiegający ich przemieszczaniu i uszkodzeniu. Przy przewozie i transporcie materiałów, elementów, konstrukcji, urządzeń, maszyn itp. Za pomocą wind oraz na pochylniach należy przestrzegać aktualnych przepisów Bezpieczeństwa i higieny pracy, a przy załadunku, transporcie i wyładunku ręcznym — aktualnych przepisów dotyczących ręcznego przenoszenia ciężarów. Transport kabli należy dokonać z zachowaniem warunków:

- przewody należy przewozić na bębnach, dopuszcza się przewożenie kabli w kręgach jeżeli masa kręgu nie przekroczy 80 kg, a temperatura otoczenia jest wyższa niż  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , przy czym wewnętrzna średnica kręgu nie powinna być mniejsza niż 40-krotna średnica przewodu,
- zaleca się przewożenie bębnow z przewodami na specjalnej przyczepie, dopuszcza się przewożenie bębnow na skrzyniach samochodów ciężarowych lub przyczep,
- bębny przewożone na skrzyniach samochodu powinny być ustawione na krawędzi tarcz, a tarcze bębnow powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem po dnie skrzyni samochodu, kładzenie bębnow z przewodami w skrzyni samochodu płasko jest zabronione, kręgi przewodów należy układać poziomo,
- zabronione jest przebywanie osób w skrzyni samochodu w czasie przewożenia bębna z przewodami
- umieszczenie i zdejmowanie bębnow ze skrzyni samochodu zaleca się wykonać przy pomocy dźwigu,
- swobodne staczanie bębnow ze skrzyni samochodu oraz zrzucanie kręgów przewodów jest zabronione.



### **5.17. Wykonanie prac**

#### **5.17.1. Prace przygotowawcze**

Zgodnie ST „Wymagania ogólne”

#### **5.17.2. Montaż urządzeń rozdzielczych i osprzętu**

- odgałęzienia od szyn głównych i podłączenia szyn do aparatów nie powinny powodować niedopuszczalnych naciągów i naprężeń.
- dla podłączenia szyn i przewodów należy stosować standardowe śruby z gwintem metrycznym i z łbem sześciokątnym.
- najmniejsze dopuszczalne odstępki izolacyjne należy zachować zgodnie z przepisami.

#### **5.17.3. Połączenie elektryczne przewodów**

Powierzchnie stykających się elementów torów prądowych oraz przekładek i podkładek metalowych, przewodzących prąd, należy dokładnie oczyścić i wygładzić. Zanieczyszczone styki (zaciski aparatów, przewody i pokryte powłoką metalową ogniową lub galwaniczną należy tylko zmywać odczynnikami chemicznymi i szlifować pastą polerską. Powierzchnie zestyków należy zabezpieczyć przed korozją wazeliną bezkwasową. Połączenia należy wykonać spawaniem, śrubami lub w inny sposób Określony w projekcie technicznym. Śruby, nakrętki i podkładki stalowe powinny być pokryte galwanicznie warstwą metaliczną.

#### **5.17.4. Układanie rur i korytek kablowych**

Rury osłonowe z PCV powinny być zastosowane do prowadzenia kabli w przepustach i przy wykonaniu podejść do gniazd i urządzeń. System rur osłonowych powinien składać się z typowych elementów tj. rur, złączek, uchwytów, puszek instalacyjnych itp. Średnica rur powinna być tak dobrana, aby przeciąganie kabli nie wymagało użycia siły. Rury osłonowe muszą być sztywne i nie ulegać deformacji. Rury należy układać i mocować w uprzednio zamocowanych uchwytach. Łuki z rur sztywnych należy wykonywać przy użyciu gotowych kolanek lub przez wyginanie rur w trakcie ich układania. Koryta powinny być mocowane za pomocą śrub lub specjalnych uchwytów i konstrukcji wsporczych. Konstrukcje wsporcze i uchwyty przewidziane do ułożenia na nich instalacji, powinny być zamocowane do podłożu w sposób trwały. Zabrania się układania rur i korytek wraz z wciągniętymi w nie przewodami. Przed zainstalowaniem należy w puszcze wyciąć wymaganą liczbę otworów dostosowanych do średnicy wprowadzanych rur. Koniec rury powinien wchodzić do środka puszki na głębokość do 5mm. Puszki należy osadzić na ścianach w sposób trwały za pomocą kołków rozporowych lub klejenia. Wszystkie przejścia przewodów przez strefy pożarowe uszczelnić p.poż.

#### **5.17.5. Połączenia elektryczne kabli i przewodów**

a) żyły jednodrutowe mogą mieć zakończenia:

- proste, nie wymagające obróbki po zdjęciu izolacji, przyłączane do zacisków śrubowych;
- oczkowe, dla przewodów podłączanych pod śrubę lub wkręt; oczko o średnicy wewnętrznej większej ok. 0,5 mm od średnicy gwintu należy wyginać w prawo;
- sprasowane końce żył przystosowane do podłączania pod śrubę z końcówką kablową, końcówkę łączy się z przewodem przez lutowanie lub zaprasowanie z końcówką kablową do lutowania.

b) żyły wielodrutowe mogą mieć zakończenia:

- proste lub oczkowe, stosowane do przewodów miedzianych, z końcem prostym lub oczkiem dobrze oczyszczonym i pocynowanym, takie zakończenia dopuszcza się tylko w przypadku, gdy zaciski nie pozwalają na zastosowanie końcówki lub tulejki;
- z końcówką kablową podłączane pod śrubę; końcówkę montuje się przez prasowanie, lutowanie, lub spawanie;



-z tulejką (końcówką rurkową) umocowaną przez zaprasowanie.

#### **5.17.6. Układanie przewodów w gotowych trasach kablowych**

- a) przewody układać z zachowaniem siły wciągania i promieni gięcia zgodnie ze specyfikacją producenta kabli;
- b) przewody prowadzić w jednej płaszczyźnie, tj. nie wolno owijać kabli dookoła rur, kolumn, itp.
- c) przejścia przewodów przez ściany należy uszczelnić w klasie odporności ogniowej dla danej przegrody budowlanej stosując na granicy stref uszczelnienie odpowiednie dla najwyższej strefy pożarowej,
- d) układając przewody należy wyrównać trasę tak, aby w korytku nie było wybrzuszeń, narażających izolację przewodów na uszkodzenie;
- e) przy domierzaniu przewodów należy przewidzieć rezerwę umożliwiającą pozostawienie w puszkach (lub przy montowanych urządzeniach) końców przewodów o długości niezbędnej do wykonania połączeń; przewody należy ucinąć szczypcami;
- f) przewody instalacji zasilającej prowadzić oddzielnie od kabli instalacji teletechnicznej;
- g) należy zostawić 25% zapasu miejsca rezerwowego przy prowadzeniu przewodów i kabli zasilających na korytach instalacyjnych o standardowych wymiarach 100, 200, 400, 600 mm oraz na drabinkach kablowych w szachtach instalacyjnych.
- h) przejścia przewodów przez elementy oddzielen przeciwpożarowych zaopatrzyć w przepusty o odporności ogniowej klasy EI 120, a przechodzące przez stropy między kondygnacyjne w przepusty o odporności ogniowej klasy EI 60.

#### **5.17.7. Przejścia przez ściany i stropy**

Wszystkie przejścia obwodów instalacji elektrycznych przez ściany, stropy itp. muszą być chronione przed uszkodzeniami. Przejścia należy wykonywać w przepustach rurowych. Przejścia między pomieszczeniami o różnych atmosferach powinny być wykonane w sposób szczelny, zapewniający nie przedostawanie się wyziewów. Śruby i wkręty do łączenia szyn oraz przewodów powinny mieć taką długość, aby po skręceniu połączenia wystawały co najmniej na wysokość 2-6 zwojów. Nie dotyczy to śrub dostarczanych przez wytwórcę wraz z aparatem, jeśli zostanie zachowana wysokość śruby ok. 2-3 mm, wystającej poza nakrętkę.

#### **5.17.8. Próby**

Po wykonaniu instalacji należy wykonać próby (zgodnie z PN-IEC 60364-6-61:2000) wykonanej instalacji zasilającej, sporządzić protokoły i dołączyć je do dokumentacji powykonawczej. Do przeprowadzenia pomiarów należy używać mierników posiadających aktualne atesty legalizacyjne. Dla instalacji elektrycznych należy wykonać próby ciągłości przewodów ochronnych, w tym połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych:

- Pomiar rezystancji izolacji.
- Pomiar skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

#### **5.18. Kontrola jakości prac**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne”. Badania przed przystąpieniem do prac. Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca powinien uzyskać od producentów deklaracje zgodności i gdy to jest wymagane certyfikat na oznaczenie materiału znakiem CE. Badania po wykonaniu prac. W przypadku zadawalających wyników pomiarów i badań wykonanych przed i w czasie wykonywania prac, na wniosek Wykonawcy, Inspektor nadzoru może wyrazić zgodę na niewykonywanie badań po wykonaniu prac. Zasady postępowania z wadliwie wykonanymi elementami prac. Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w odpowiednich punktach ST zostaną odrzucone przez Inspektora nadzoru. Wszystkie elementy prac, które wykazują



odstępstwa od postanowień ST zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt Wykonawcy.

#### **5.18.1 Program zapewnienia jakości.**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

#### **5.18.2 System kontroli materiałów prowadzony przez Wykonawcę.**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

#### **5.18.3 Badania prowadzone przez Inspektora nadzoru**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

#### **5.19. Odbiór prac**

10/10

##### **5.19.1 Zasady ogólne.**

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robot podano w ST - „Wymagania ogólne”.

##### **5.19.2 Rodzaje odbiorów.**

Zgodnie z ST „Wymagania ogólne”.

#### **5.20. Wymagania techniczne**

Lp.	Parametry wymienionego / zamontowanego elementu windy Winda D-3, D-5, D-11	szt. / kpl
1	Wciągarka bezreduktorowa linowa dostosowana do udźwigu min. 800 kg i prędkości jazdy min. 1,0 m/s (np. Wittur WSG-S3.6 lub równoważna) zainstalowana w istniejącej maszynowni – enkoder silnika	1
2	Koło cierne i zdawcze $\geq 400$	1
	Rama pod wciągarkę	
3	Zawieszenie ramy kabinowej i przeciwwagowej	1
4	Olinowanie nośne na linach stalowych fi 10 mm HRS bez opłotów z tworzywa sztucznego oraz pasów	1
5	Kabina – wym. (szerokość $\times$ głębokość $\times$ wysokość) 1600 $\times$ 1200 $\times$ 2200 mm, wykonana ze stali platyfikowanej imitacja stali nierdzewnej szczotkowanej, wyposażona w: kurtynę świetlną, wentylator mechaniczny załączany automatycznie, listwy przypodłogowe ze stali nierdzewnej, poręcze ze stali nierdzewnej na każdej ścianie kabiny, oświetlenie LED w suficie podwieszanym ze stali nierdzewnej, podłoga trudnościeralna PCV, barierki na dachu kabiny, pełne wyposażenie wynikające z normy PN-EN 81-20/50	1
6	Sterowanie mikroprocesorowe z falownikiem dostosowane do udźwigu min. 800 kg i prędkości jazdy min. 1,0 m/s, z funkcją jazdy priorytetowej, grupa trio, zbiorczość góra-dół, transmisja szeregową, historia błędów w języku polskim, tablica wstępna, kabel zwisowy wraz z mocowaniem, instalacja windowa prefabrykowana w maszynowni, w szybie i na kabinie	1
7	Panel dyspozycji na całą wysokość kabiny ze stali szlifowanej satyna, wypuszczony do grubości odboju, przyciski dyspozycji oznaczone grafiką Braille’a, przycisk otwierania drzwi, przycisk zamykania drzwi, przycisk alarm, wyświetlacz kolorowy LCD z datą i godziną oraz strzałką kierunku jazdy, stacyjka kluczykowa do blokowania drzwi, stacyjka jazdy ekspres	1



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

8	Drzwi kabinowe (np. Wittur HYDRA+ lub równoważne) – automatyczne, 2-skrzydłowe, otwierane centralnie, o wym. (szerokość × wysokość) 800×2000 mm, napędzane silnikiem prądu stałego z płynną regulacją prędkości zamykania i otwierania, o zwiększonej odporności na uderzenia, wzmocnione progi drzwi przystankowych, stal platynowana imitacja stali nierdzewnej szczotkowanej (budowa paneli skrzynkowa, dwuściankowa wg DIN 18091, prowadnice stalowe na rolkach ≤ 52 mm), wyposażone w układ automatyki powodujący ponowne otwieranie drzwi po trafieniu zamykających się skrzydeł na przeszkodę oraz funkcję stand-by,	1
9	Drzwi szybowe (np. Wittur HYDRA lub równoważne) – automatyczne, 2-skrzydłowe, otwierane centralnie, o wym. (szerokość × wysokość) 800×2000 mm, wykonane ze stali malowanej na kolor RAL wybrany przez Zamawiającego, na wszystkich kondygnacjach o zwiększonej odporności na uderzenia, wzmocnione progi drzwi (budowa paneli skrzynkowa, dwuściankowa wg DIN 18091, prowadnice stalowe na rolkach ≤ 52 mm), dodatkowo przedłużenie progu między ościeżnicami z materiału wzmacnianego takiego jak próg,	12
10	System łączności między kabiną a firmą serwisową zgodny z normą PN-EN 81-28 w technologii GSM, system łącznością kabina-maszynowi	1
11	Kasety wezwań natynkowe ze stali nierdzewnej szczotkowanej satyna z przyciskami góra-dół oznaczonymi grafiką Braille’a	12
12	Wyświetlacze natynkowe nad drzwiami ze stali nierdzewnej szczotkowanej satyna LED ze strzałkami kierunku jazdy	12
13	Zjazd awaryjny kabiny z otwarciem drzwi po zaniku napięcia z UPS do najbliższego przystanku	1
14	Ogranicznik prędkości zabezpieczony w kontakt	1
15	Obciążka ogranicznika prędkości zabezpieczona w kontakt	1
16	Rama kabinowa z chwytaczami do udźwigu min. 800 kg i prędkości jazdy min. 1,0 m/s, prowadniki rolkowe	1
17	Rama przeciwwagi, prowadniki rolkowe	1
18	Klocki przeciwwagi	16
19	Zderzaki kabinowe zabezpieczone w kontakt	2
20	Zderzaki przeciwwagi zabezpieczone w kontakt	2
21	Łańcuch wyrównawczy	1
22	Prowadnice kabinowe	16
23	Prowadnice przeciwwagowe	16



### 5.21. Przepisy

Numer normy polskiej Tytuł normy

PN-EN 61293:2000

IDTEN61293:1994

IDTIEC1293:1994

Znakowanie urządzeń elektrycznych danymi znamionowymi  
dotyczącymi

zasilania elektrycznego. Wymagania bezpieczeństwa.

PN-IEC 60364-7-704:1999 IDT IEC

60364-7-

704:1989+AMD1:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub  
lokalizacji. Instalacje na terenie budowy i rozbiórki.

PN-91/E-0510 EDTIEC449:1973 Zakresy napięciowe instalacji elektrycznych w obiektach  
budowlanych

PN-90/E-05029 IDTIEC757:1983 Kod do oznaczania barw

PN-92/E-05031 IDTIEC536:1976 Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu  
widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym

PN-E-05032:1994 IDTIEC

1140:1992

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Wspólne aspekty instalacji i urządzeń.

PN-92/E-08106 IDTEN60529:1991

IDTIEC529:1989

Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod EP)

Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Prac.

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia  
Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim.

Projektant:  
mgr inż. Przemysław Konopski

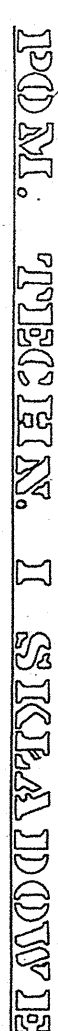
Projektant:  
mgr inż. Grzegorz Czwordon



**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: „Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79” (D3, D5 i D-11) PROJEKT  
BUDOWLANY**

---

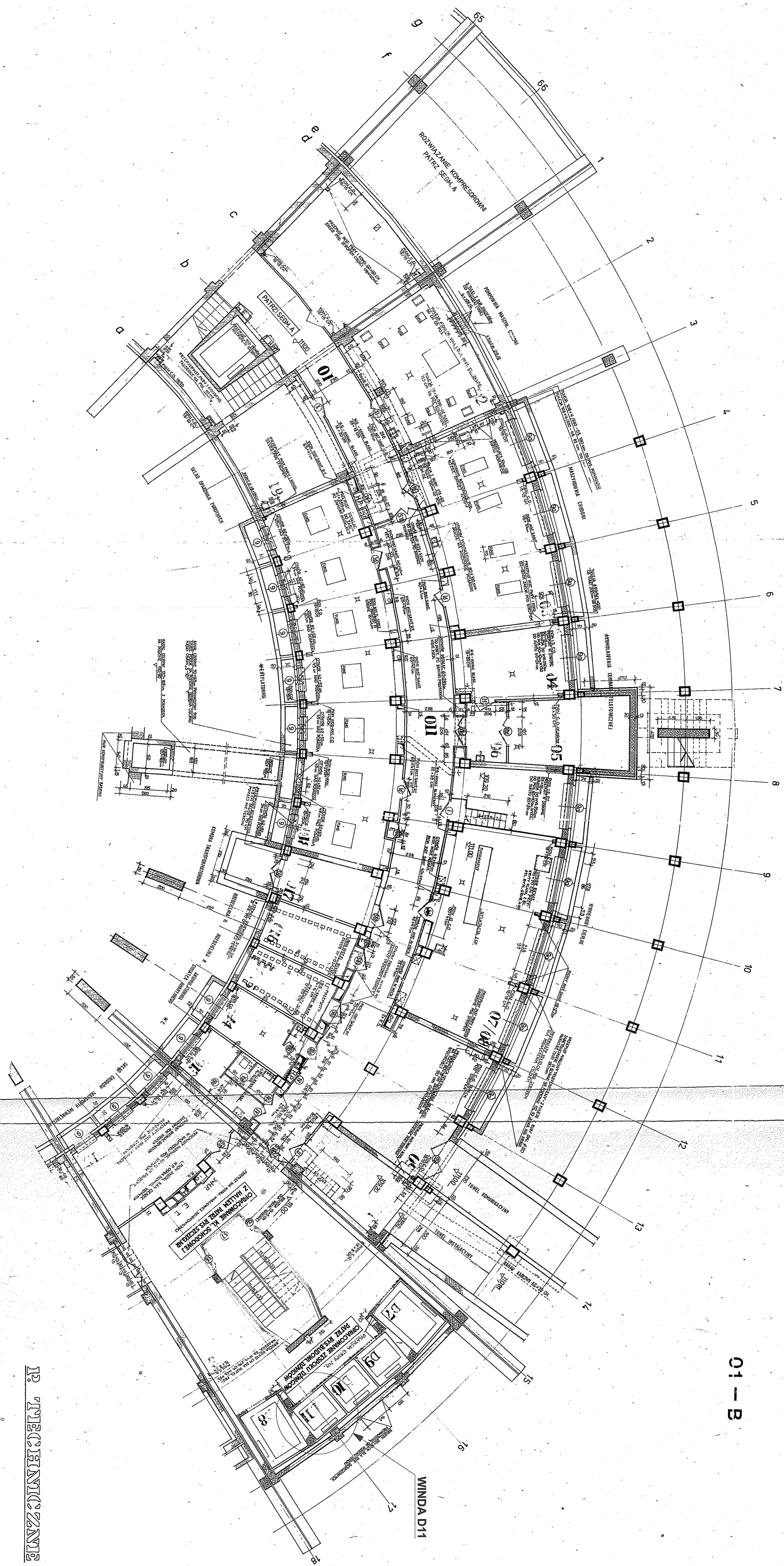




Numer rysunku

01 - B

LEGENDA  
Windy objęte opracowaniem



12. PRZECIEKNIKI

Nazwa projektanta



ARCHITEKTONICZNE  
BIURO PROJEKTOWE  
KONOPSKI & KONOPSKI Sp. z o.o.

ul. Skrzyszowska 42  
62-800 Kalisz  
tel.: 062 76 76 78  
e-mail: biuro@konopski.pl  
www.konopski.pl

Nazwa obiektu budowlanego

Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Partz w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79"

Adres obiektu budowlanego

ul. Poznańska 79, 62-800 Kalisz

Stadium

projekt architektoniczno-budowlany

mgr inż. Przemysław Konopski

uprawnienie konstr. bud. do projektowania

bez ograniczeń nr L001000/PK00104

ELEMENTY PROJEKTOWANE

Skala rysunku

1:100

Nazwa rysunku

Rzut kondygnacji

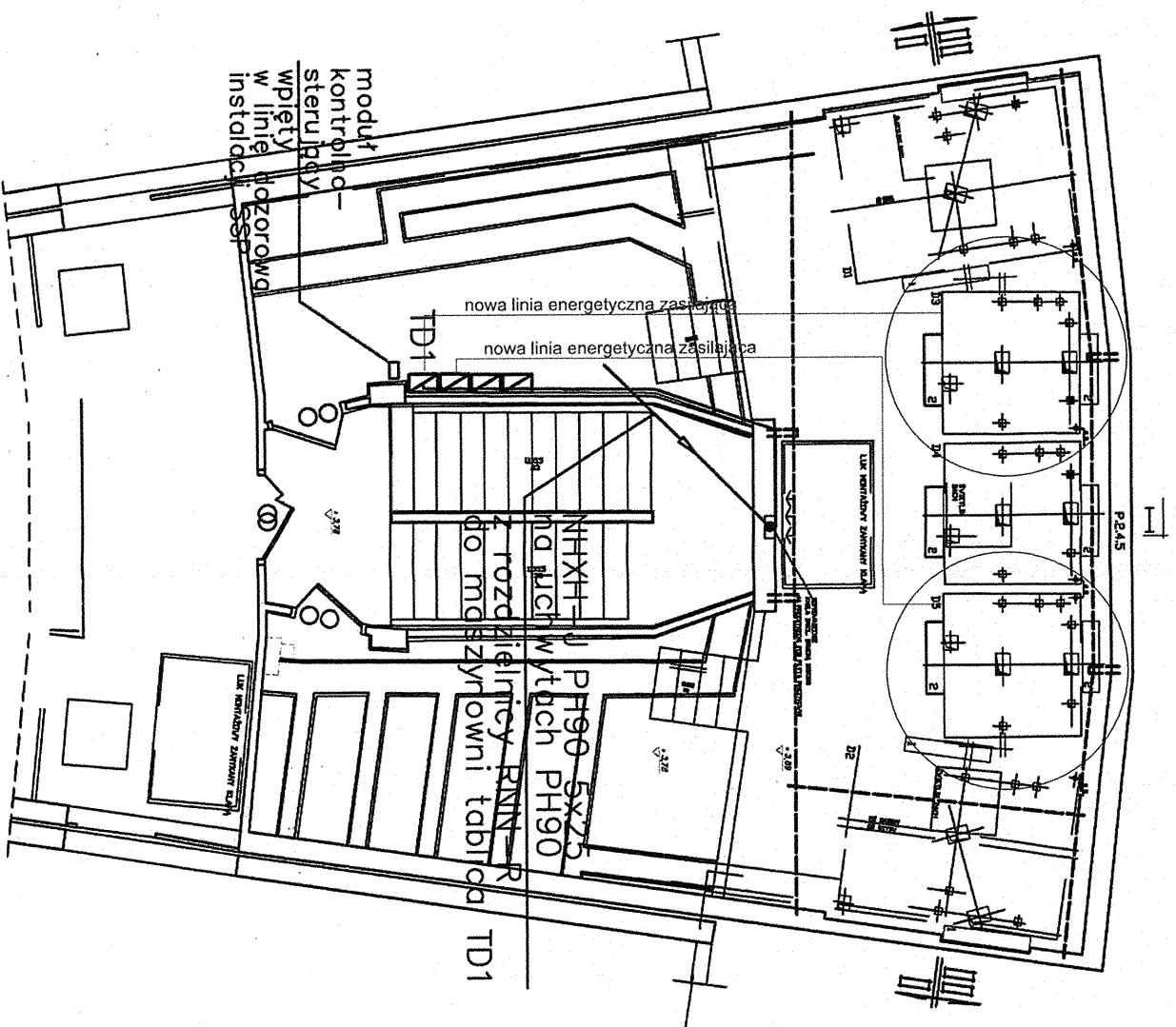
powierzalnej D11

Numer rysunku

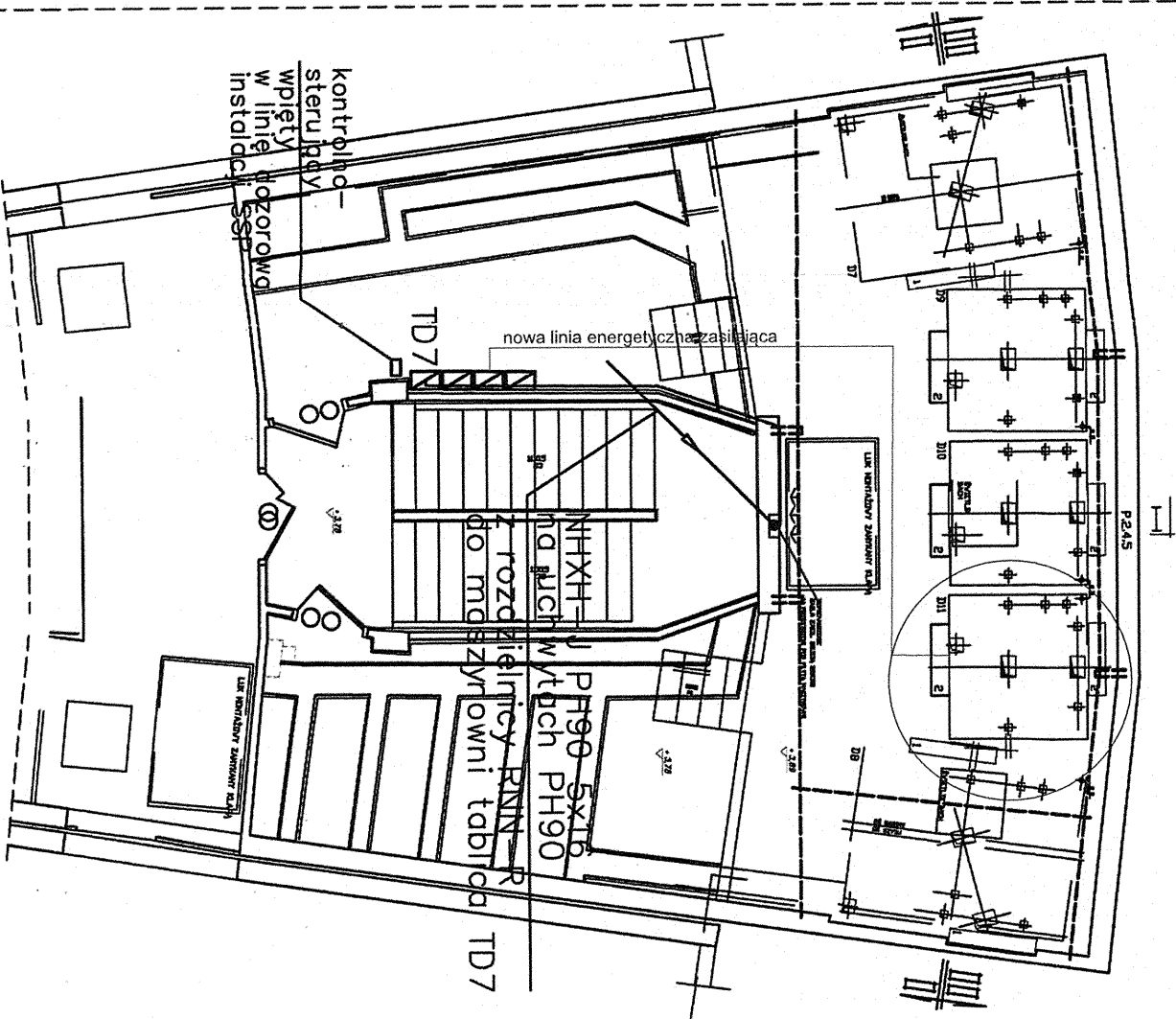
02



## Rzut maszynowi D3 i D5



## Rzut maszynowi D11



## LEGENDA

## Windy objęte opracowaniem

**Nowa linia elektryczna zasilająca**

Nazwa projektanta



**ARCHITEKTONICZNE  
BIURO PROJEKTOWE  
KONOPSKI & KONOPSKI Sp.j.**

ul. Skarszewska 42  
62-800 Kalisz  
tel.: 0627676738  
fax: 0627676740  
e-mail: [biuro@konopski.pl](mailto:biuro@konopski.pl)  
[www.konopski.pl](http://www.konopski.pl)

	Nazwa obiektu budowlanego
--	---------------------------

**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79"**

**Adres obiektu budowlanego**  
Wojewódzki Szpital Zespolony im. I. Pęty w Kaliszu, 62-800 Kalisz ul. Poznańska 79

Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Perzyny w Kaliszu, 62-800 Kalisz ul. Poznańska 79

Stadium

projekt architektoniczno-budowlany

## ELEMENTY PROJEKTOWANE

mar inż. Przemysław Konopski

**mgr inż. Przemysław Konopski**

uprawnienia konstr.-bud. do projektowania  
bez ograniczeń ~~dot.~~ 20001/PPOK/04

~~bez ograniczeń na podstawie PO/20001/POOK/04~~

3

**mgr inż. Grzegorz Czwardon**  
I Inwestowania budowlane WKP/0192/PWOS/15

Opieraliśmy się na doświadczeniach i wiedzy zdobytej w specjalności instalacyjno-inżynierskiej

Data  
2020.06Data  
2020.06Data  
2020.06

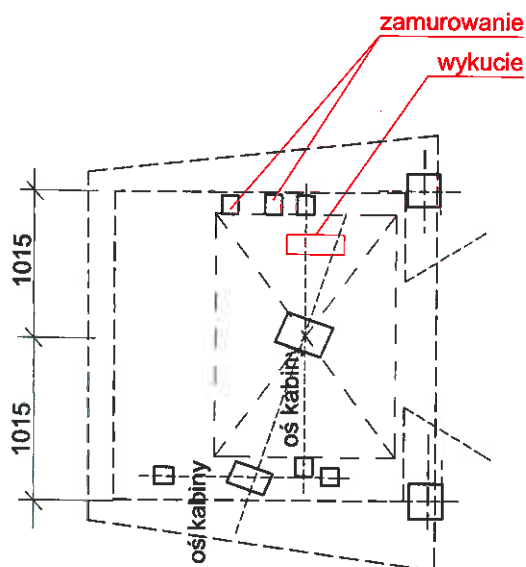
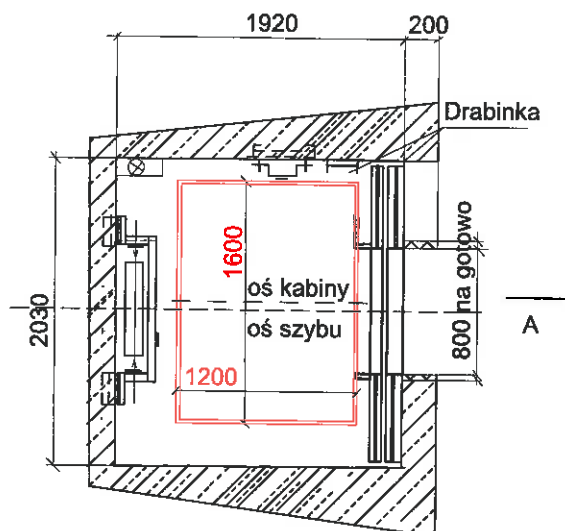
Nazwa rysunku

## Rzut maszynowi

Numer rysunku	
---------------	--

<p>Nazwa projektanta</p> <p><b>ARCHITEKTONICZNE BIURO PROJEKTOWE KOMOPSKI &amp; KONOPSKI SP. J.</b></p> <p>ul. Skarżewska 42 62-800 Kalisz tel.: 062/7676738 e-mail: biuro@komopski.pl www.komopski.pl</p>		<p>Nazwa obiektu, budowlanego</p> <p><b>Remont w ramach zadania inwestycyjnego p.n.: "Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespołowym im. L. Piłsudskiego w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79"</b></p> <p>Adres obiektu budowlanego</p> <p>Komunikacja wojewódzkiego szpitala im. L. Piłsudskiego w Kaliszu, 62-800 Kalisz, ul. Poznańska 79</p>	
<p>Stadium</p> <p><b>projekt architektoniczno- budowlany</b></p>		<p>Data</p> <p><b>2020.06</b></p>	
<p>mgr inż. <b>Przemysław Komopski</b> uprawnienia konstr.-stud. do projektowania bez ograniczeń 1. L.O.D/0001 /IPOC/KO/04</p>		<p>Nazwa rysunku</p> <p><b>Rysunek montażowy wind D3 i D5</b></p>	
<p><b>ELEMENTY PROJEKTOWANE</b></p>		<p>Skala rysunku</p> <p><b>1:50</b></p>	
<p>Numer rysunku</p> <p><b>04</b></p>			

<p>Nazwa projektanta</p>	<p>Nazwa obiektu budowlanego</p>	<p>Nazwa i rysunek</p>
<p>Architektura KONOPSKI</p>	<p>Ramort w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja 3 wind osobowych w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym im. L. Peryny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79"</p>	<p>1:100</p>
<p>BIURO ARCHITEKTONICZNE ARCHT. PROJEKTOWE KONOPSKI &amp; KONOPSKI Sp. J. ul. Starozwolska 42 62-800 Kalisz tel.: 062/7617616 tel.: 062/7617617 e-mail: biuro@konopski.pl www.konopski.pl</p>	<p>Adres obiektu budowlanego Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Peryny w Kaliszu, 62-800 Kalisz, ul. Poznańska 79</p> <p>Stadium projekt architektoniczno- budowlany</p> <p>mgr inż. Przemysław Konopski uprawnienia inżyniera bud. de projektowania bez ograniczeń nr LOD/0001/IFODK/04</p> <p>Data 2020.06</p>	<p>Rysunek montażowy windy D11</p>
<p>Numer rysunku</p>	<p>Numer rysunku</p>	<p>05</p>



Nazwa projektanta:



**ARCHITEKTONICZNE  
BIURO PROJEKTOWE  
KONOPSKI & KONOPSKI Sp.J.**

ul. Skarszewska 42  
62-800 Kalisz  
tel.: 0627676738  
fax: 0627676740  
e-mail: biuro@konopski.pl  
www.konopski.pl

Nazwa obiektu budowlanego

**Remont w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja 3 wind osobowych  
w Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym Im. L. Perzyny w Kaliszu przy ul. Poznańskiej 79"**

Adres obiektu budowlanego

Wojewódzki Szpital Zespolony Im. L. Perzyny w Kaliszu, 62-800 Kalisz ul. Poznańska 79

Stadium

projekt architektoniczno- budowlany

mgr inż. Przemysław Konopski  
uprawnienia konstr.-bud. do projektowania  
bez ograniczeń nr LOD/0001/POOK/04

Data  
2020.06

**ELEMENTY PROJEKTOWANE**

Skala rysunku  
**1:100**

Nazwa rysunku

**Rzut Szybu D3, D5, D11**

Numer rysunku

**06**



