

<b>NAZWA INWESTYCJI:</b>	
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ I ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W JAROSŁAWIU	
<b>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:</b>	
37-500 Jarosław, ul. 3 Maja 39 Jednostka ew. 180401 1, obręb 4	
<b>NAZWA INWESTORA:</b>	
PSOUU Koło w Jarosławiu ul. Wilsona 6a, 37-500 Jarosław	
<b>JEDNOSTKA PROJEKTOWA:</b>	<b>W RAMACH KONSORCJUM:</b>
POLIGON ARCHITEKTURY PAWEŁ MIGUT PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Żywiczna 18, 35-232 Rzeszów	 DGM ARCHITEKCI Derlatka   Gozdek   Migut ul. Smolki 8/2 lok.2 30-513 Kraków

# INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ I ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W JAROSŁAWIU

projektował: mgr inż. Stanisław Mazur RP-Upr.194/93

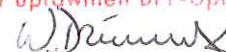
mgr inż. Stanisław MAZUR  
Upraw. RP-Upr.194/93  
w zakresie instalacji elektrycznych  
32-064 Ruda - Nielepico 138

opracował: mgr inż. Mateusz Figa



sprawdził: inż. Wiesław Dzierwa BPP-Upr.336/82

Inż. Wiesław Dzierwa  
Uprawniony do projektowania  
nadzorowania i kierowania  
robotami elektrycznymi  
Nr uprawnień BPP-Upr. 336/82



## SPIS TREŚCI

### OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. ZASILANIE I POMIAR ENERGII
4. INSTALACJE OŚWIETLENIA
5. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA
6. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH
7. INSTALACJA ODGROMOWA
8. INSTALACJA STEROWANIA ODDYMIANIEM
9. UWAGI KOŃCOWE

### SPIS RYSUNKÓW

- |  |         |
|--|---------|
| E-1. RZUT PARTERU – INWENTARYZACJA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH | 1 : 100 |
| E-2. RZUT PIĘTRA – INWENTARYZACJA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH  | 1 : 100 |
| E-3. RZUT PARTERU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE               | 1 : 100 |
| E-4. RZUT PIĘTRA – INSTALACJE ELEKTRYCZNE                | 1 : 100 |
| E-5. RZUT DACHU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE                 | 1 : 100 |
| E-6. SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI FOTOWOLATYCZNEJ           |         |

## OPIS TECHNICZNY

### 1. WSTĘP

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznych dla przebudowy budynku warsztatu terapii zajęciowej i środowiskowego domu samopomocy w Jarosławiu.

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora;
- podkłady architektoniczne;
- ustalenia z Inwestorem i Użytkownikiem;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- obowiązujące normy i przepisy.

### 3. ZASILANIE I POMIAR ENERGII

Istniejący przydział mocy jest wystarczający dla projektowanej przebudowy budynku.

Zasilanie i pomiar energii pozostaje bez zmian.

### 4. INSTALACJE OŚWIETLENIA I GNIAZD WTYKOWYCH

W ramach modernizacji oświetlenia zakłada się wymianę istniejących opraw oświetleniowych na oprawy z energooszczędnymi źródłami światła (LED) lub wymianę samego źródła światła na LED.

Zasilanie opraw oraz sterowanie nim pozostaje bez zmian i nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

### 5. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

Instalację fotowoltaiczną zaprojektowano przy założeniu wykorzystania wytworzonej energii na bieżące potrzeby obiektu oraz sprzedaży nadmiaru energii do sieci energetycznej. Projektowana instalacja fotowoltaiczna ma mocy docelową równą 25,48 kWp.

**Przed podłączeniem instalacji do sieci należy uzyskać odpowiednie warunki techniczne z zakładu energetycznego i spełnić podane tam wymagania.**

Na dachu zamontowane zostaną ogniwa fotowoltaiczne (BENQ 260Wp), montowane na przygotowanej konstrukcji wg projektu konstrukcji lub fabrycznych mocowaniach. Ogniwa te będą

połączone w 6 stringów po 12 paneli szeregowo oraz 2 stringi po 13 paneli szeregowo. Stringi będą spięte równolegle za pomocą złączek MC-4 .

Ogniwa będą połączone w dwie baterie, mogące w sumie wytworzyć moc do 25 kW.

Fotoogniwa należy połączyć w baterie stosując przewody instalacji stałoprądowych fotowoltaicznych SOLARFLEX-XPV1-F 6,0mm<sup>2</sup>, lub podobne. Instalacje modułów PV podłączyć do inwerterów Fronius Symo 12.5-3-M, które zostaną zamontowane w wyznaczonym pomieszczeniu na parterze .

Kable łączące poszczególne moduły fotowoltaiczne będą mocowane do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych. Kable pomiędzy łączeniami grup modułów PV a inwerterami będą prowadzone na trasach kablowych osłoniętych za pomocą rur osłonowych lub korytek kablowych, przy czym rury osłonowe lub korytka kablowe będą przystosowane do pracy w przestrzeniach otwartych i będą odporne na promieniowanie UV. W budynku kable układać w korytkach instalacyjnych lub w rurce pod tynkiem. Przejścia kabli przez dach oraz elewację budynku zostaną odpowiednio zabezpieczone przed możliwością przeniknięcia wody. Inwertery zostaną zabudowane w wyznaczonym pomieszczeniu na parterze budynku.

Wyłącznik instalacji fotowoltaicznej, zrealizowany jest za pomocą wyłączników Ex9IP 32A 2P +SHT31, zabudowanych w rozdzielnicach TF1 oraz TF2. Wyłączniki te będą miały wyprowadzony przycisk zdalnego sterowania (Wppoż) zlokalizowany przy wejściu do budynku. Dodatkowo Inwertery posiadają blokadę przeciw podaniu napięcia do sieci, gdy ta jest w stanie bez napięciowym (blokada od pracy wyspowej). Wyłączenie napięcia zasilającego rozdzielnię RG spowoduje brak możliwości generowania do sieci inwestora napięcia od strony inwertera.

Podłączenie inwertera do Internetu, a także dostarczenie rozwiązania polegającego na gromadzeniu i wizualizacji danych za pośrednictwem sieci internetowej zapewnić ma wykonawca instalacji.

Dopuszcza się wykorzystanie rozwiązań oferowanych przez producentów inwerterów. Kable łączące poszczególne moduły fotowoltaiczne będą mocowane do konstrukcji wsporczej samych modułów fotowoltaicznych.

Połączenia oraz zabezpieczenia należy wykonać zgodnie ze schematem ideowym i instrukcjami producenta urządzeń. Wykonanie instalacji należy zlecić wyspecjalizowanej firmie.

W projekcie przewidziano zastosowanie urządzeń :

Lp	Nazwa	Jednostka	Ilość
1	Panele fotowoltaiczne BENQ 260Wp model: PM060P00	szt.	98
2	Inwerter Fronius Symo 12.5-3-M	szt.	2
3	Konstrukcja montażowa na dach płaski	kpl.	1
4	Złącza MC-4: równoległe, szeregowo	kpl.	4
5	Kabel solarny 6mm	kpl.	1
6	Dostawa towaru	kpl.	1
7	Rozdzielnice fotowoltaiczne	kpl.	1
8	Prace elektryczne	kpl.	1
9	Montaż, konfiguracja, uruchomienie, zgłoszenie do zakładu energetycznego, prace elektryczne, zabezpieczenie po stronie AC	kpl.	1

#### **OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ**

Jako ochronę od porażień prądem elektrycznym należy zastosować samoczynne wyłączenie napięcia w układzie sieciowym TN-S, za pomocą wyłączników nadmiarowoprądowych.

#### **OCHRONA PRZECIWPRIĘCIOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ**

Ochronę przed przepięciami spowodowanymi wyładowaniami atmosferycznymi zaprojektowano stosując ochronniki przepięciowe produkcji DEHN. Każdy łańcuch modułów PV zostanie zabezpieczony jednym ochronnikiem przepięciowym. Ochronniki przepięciowe instalacji fotowoltaicznej umieścić w rozdzielnicach TF1, TF2, TF3 oraz TF4 . Ponieważ nie są zachowane odległości odstępu bezpiecznego od instalacji odgromowej należy zastosować ochronniki typ 1 kombinowany DEHNcombo YPV SCI 600. Po stronie AC zastosować ochronniki Typ 1 kombinowany DEHNshield TNS 255, zabudowane w rozdzielniach TF5 oraz TF6.

#### **6. INSTALACJA POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH**

Projektuje się wykonanie połączeń wyrównawczych przewodem LgY 6mm<sup>2</sup> pomiędzy metalowymi konstrukcjami wsporczymi modułów PV oraz główną szyną wyrównawczą budynku.

## **7. INSTALACJA ODGROMOWA**

Instalację wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 62305.

Istniejącą instalację odgromową na dachu należy zdemontować, w jej miejsce projektując się nową instalację.

Zwody poziome wykonać drutem Fe/Zn  $\phi$  8 mm. Ponadto na dachu zainstalować iglice odgromowe, wysokości 3m. Przewody odprowadzające wykonać drutem Fe/Zn  $\phi$  8 prowadzonym w rurkach ochronnych pod tynkiem. Przewody uziemiające wykonać bednarką Fe/Zn 30x4. Zaciski kontrolne, zamontować w zamykanych wnękach, na wys. 0,7 m nad terenem. Uziom wykonać stosując bednarką Fe/Zn 30x4 i pręty uziemiające  $\phi$ 20, dł. 6 m. Uziom układać w odległości 1m od obrysu budynku. Oporność uziomu nie może przekroczyć 10  $\Omega$ . Po wykonaniu instalacji należy sporządzić i przekazać inwestorowi metrykę urządzenia odgromowego oraz protokół badań.

## **9. INSTALACJA STEROWNIA ODDYMIANIEM**

Istniejące okna oddymiające będą wymienione na nowe. Związku z tym od istniejących centralek oddymiania (CKD1 oraz CKD2) należy ułożyć nowy przewód HTKSH3x2,5(PH90) zasilający do siłowników okien oddymiających.

UWAGA :

Siłowniki do okien oddymiających należy tak dobrać aby mogły zostać zasilane z istniejących centralek oddymiania.

## **10. UWAGI KOŃCOWE**

- Wszelkie roboty wykonać zgodnie z niniejszymi założeniami i wytycznymi oraz obowiązującymi normami i "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych" oraz sztuką budowlaną.
- Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych w stosunku do zamieszczonych w projekcie pod warunkiem, że parametry techniczne zamienników nie będą gorsze od parametrów urządzeń projektowanych.
- Wykonać niezbędne badania i pomiary. Całość przekazać Inwestorowi.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać odpowiednie atesty lub opinie badawcze wydane przez upoważnione jednostki badawcze.
- W pomieszczeniach podlegających przebudowie, należy wyłączyć zasilanie.

- Instalację pozostającą bez zmian należy na czas przebudowy zabezpieczyć. Po wykonaniu prac instalację należy przywrócić do stanu właściwego użytkowania. Po ponownym uruchomieniu instalację mają działać prawidłowo.
- Wszystkie instalację w budynku po wykonaniu prac należy przywrócić do stanu właściwego użytkowania. Po ponownym uruchomieniu instalację mają działać prawidłowo.
- Wszystkie materiały i urządzenia montowane w instalacjach budynku muszą posiadać aktualne atesty, certyfikaty oraz deklaracje zgodności z normami.
- Po wykonaniu i sprawdzeniu wykonanych instalacji fotowoltaicznej należy przeszkolić administratora obiektu w zakresie obsługi wykonanych elementów instalacji.
- Po wykonaniu instalacji fotowoltaicznej należy przeprowadzić wszelkie czynności sprawdzające wynikające z normy PN-HD 60364-6:2008, a ich wykonanie potwierdzić odpowiednimi protokołami dołączonymi do dokumentacji powykonawczej.

mgr inż. STANISŁAW MAZUR  
Upraw. R. 124/93  
w zakresie instalacji elektrycznych  
32-054 Ruda Śląska - Nielepice 138



# INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

## 1. Zakres robót

Wykonanie instalacji elektrycznych wewnętrznych obejmujących:

- zasilanie windy;
- instalacje oświetlenia i gniazd;
- instalację połączeń wyrównawczych;
- instalacja fotowoltaiczna;
- instalację słabo prądowe;

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- istniejące instalacje elektryczne;

## 3. Niebezpieczne elementy zagospodarowania terenu

- uzbrojenie podziemne, głębokie wykopy;

## 4. Przewidywane zagrożenia

Podczas wykonywania prac mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo związane z możliwością wystąpienia elementów instalacji elektrycznych znajdujących się pod napięciem;
- niebezpieczeństwa związane z koniecznością wykonywania prac na rusztowaniach i na drabinie;
- niebezpieczeństwa związane z koniecznością używania elektronarzędzi oraz możliwością niespodziewanego kontaktu z ostrymi przedmiotami.
- niebezpieczeństwa związane z koniecznością przebywania w pomieszczeniach zapyłonych.

## 5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

- Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie przeszkolić pracowników odnośnie wykonywanych przez nich zadań.
- W każdym zespole powinna być osoba posiadająca właściwe świadectwo kwalifikacyjne SEP.

## 6. Zapobiegawcze środki techniczne i organizacyjne

- Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac pod napięciem.
- Zabrania się stosowania niesprawnych narzędzi i urządzeń. Należy stosować wyłącznie narzędzia wyposażone w uchwyty z materiału izolacyjnego.
- Rozdzielnice budowlane muszą być wyposażone w wyłączniki różnicowo prądowe i uziemione. Zadbać o właściwy strój roboczy oraz odpowiednie przerwy w pracy.

mgr inż. STANISŁAW MAZUR  
Upraw. RP-Upr. 134/93  
w zakresie instalacji elektrycznych  
32-064 Rudawa - Nielepice 138



RP-Upr. 104/93

Kraków, dnia 18 czerwca 1993 r.

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust.2, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1, pkt 4,  
lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony  
Środowiska z dnia 30 lutego 1978 r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8 poz.46) oraz  
Dz.U. Nr 60 z 8 sierpnia 1990 r. -

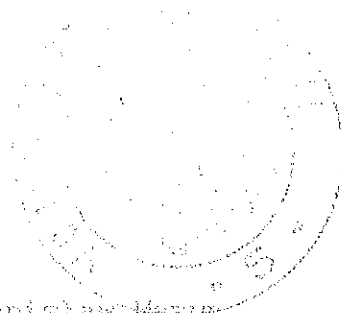
stwierdza się, że:

Pan STANISŁAW MAZUR - magister inżynier elektryk  
urodzony dnia 28 marca 1950 r. w Krzeszowicach

posiada przygotowanie zawodowe  
upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta i kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej  
w zakresie instalacji elektrycznych.

Pan STANISŁAW MAZUR jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego  
w zakresie instalacji elektrycznych.



Oświadczają:

1 x mgr inż. Stanisław Mazur  
1 x w/w

*[Signature]*  
mgr inż. Stanisław Mazur  
Magister inżynier elektryk



© P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### **Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAP-RHC-JAB-MPA \***

**Pan Stanisław Mazur o numerze ewidencyjnym MAP/IE/2167/01**

**adres zamieszkania Nielepice 138, 32-064 Rudawa**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.**

**Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-15 roku przez:**

**Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.**

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Nr BPP.Upr. 336/82

Kraków, dnia 2 listopada 1982 roku.

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2, § 7 i § 13  
ust. 1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej  
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodziel-  
nych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/  
stwierdza się, że Obywatel WIESŁAW D Z I E R W A technik  
elektryk urodzony dnia 21 października 1950 r. w Czernichowie  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
elektrycznych.

Obywatel WIESŁAW D Z I E R W A jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowa-  
nia i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych  
instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakre-  
sie instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach  
konstrukcyjnych.

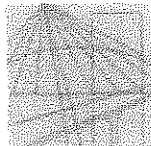


Z up. Prezydenta Miasta

mgr Andrzej Cajda  
Zast. Dyrektora

Otrzymuje:

1. Ob. Wiesław Dzierwa
2. a/a.



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Kraków, 17 listopada 2015 r.

## Zaświadczenie

Pan/Pani..... Wiesław Dzierwa

miejsce zamieszkania..... Czernichów 281

..... 32-070 Czernichów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym ..... MAP/IE/1272/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... 1 stycznia 2016 r.

do dnia ..... 31 grudnia 2016 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie

PRZEWODNICZĄCY RADY  
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie  
*Stanisław Karzmarczyk*  
dr inż. Stanisław Karzmarczyk  
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIRB)

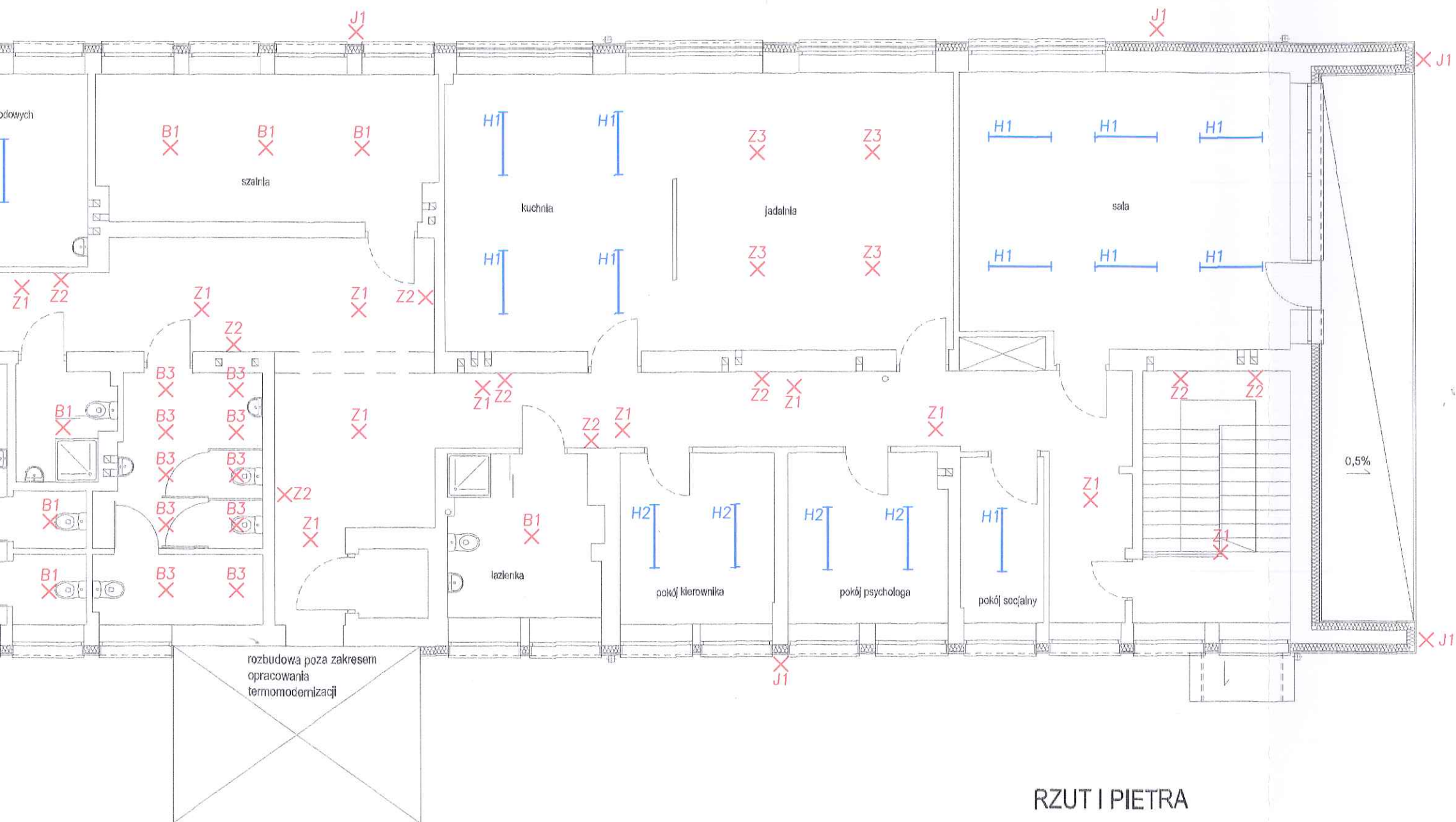






- × B1 Oprawa sufitowa, hermetyczna, E27, źródło żarowe 40W
- × B2 Oprawa sufitowa, hermetyczna, E27, źródło żarowe 150W
- × B3 Halogen GU10 35W
- × D1 Oprawa sufitowa, 2G11, 2x36W
- × D2 Oprawa dostropowa, 2xE27, 2xświatłówka kompaktowa 15W
- × K1 Oprawa ścienna ozdobna, E27, światłówka kompaktowa 18W
- × J1 Halogen zewnętrzny, hermetyczna, RX7s, 150W
- × Z1 Oprawa sufitowa, E27, światłówka kompaktowa 21W
- × Z2 Oprawa ścienna, E27, światłówka kompaktowa 21W
- × Z3 Oprawa zwieszana E27, światłówek kompaktowa 20W
- × Z4 Oprawa sufitowa, E27, światłówka kompaktowa 21W
- × Z5 Oprawa ścienna, E27, źródło żarowe 40W
- × Z6 Oprawa ozobna 9XG4, 9x20W

- H1 → Oprawa sufitowa światłó
- H2 → Oprawa sufitowa światłó
- H3 → Oprawa sufitowa światłó
- H4 → Oprawa sufitowa światłó
- H5 → Oprawa sufitowa światłó
- H6 → Oprawa sufitowa światłó

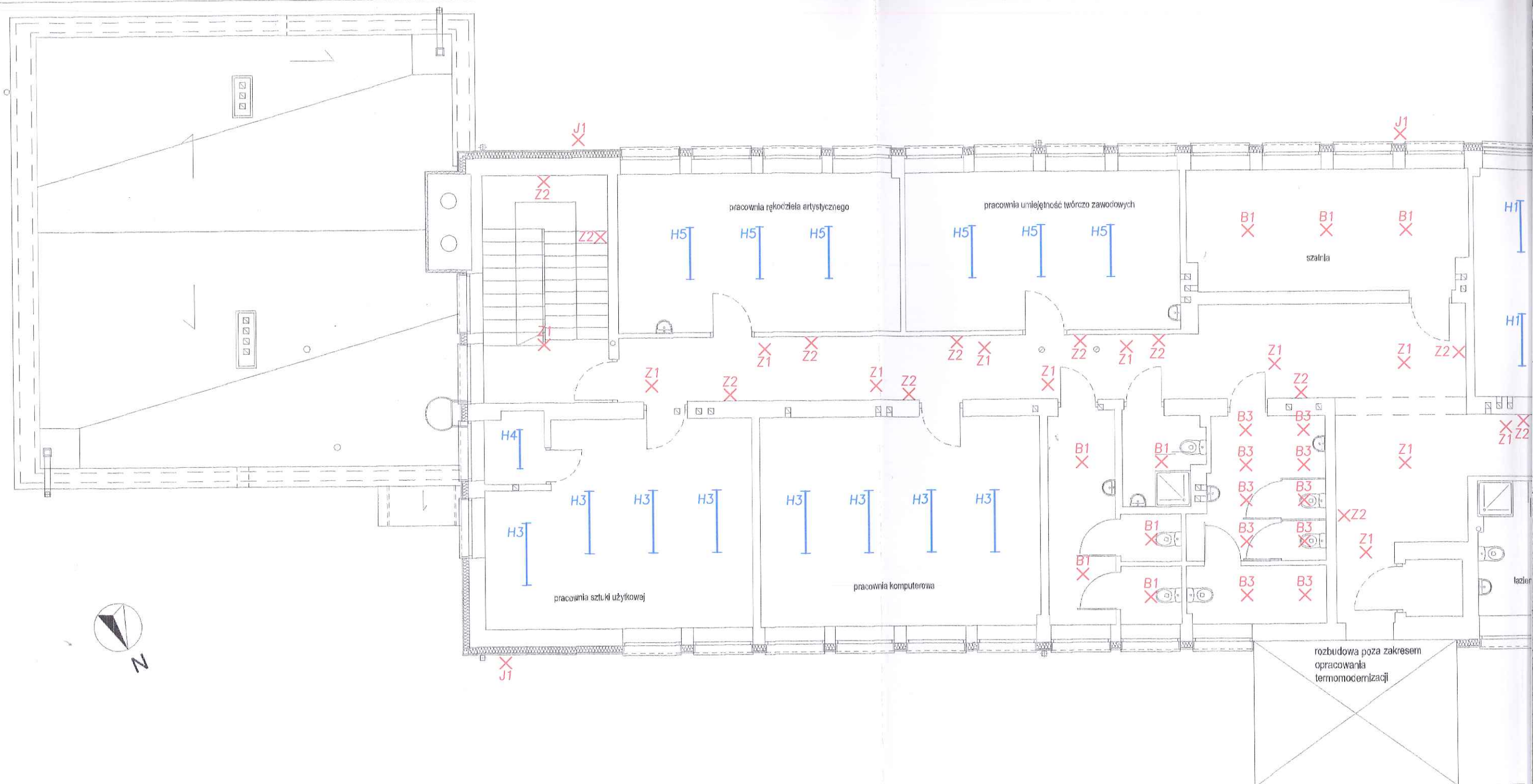


RZUT I PIĘTRA

- OW  
50W  
1W  
15W  
a 18W
- H1 — Oprawa sufitowa świetłówkowa, hermetyczna, 2x36W
  - H2 — Oprawa sufitowa świetłówkowa, 2x36W
  - H3 — Oprawa sufitowa świetłówkowa, 2x54W
  - H4 — Oprawa sufitowa świetłówkowa, 2x18W
  - H5 — Oprawa sufitowa świetłówkowa, hermetyczna; 2x36W
  - H6 — Oprawa sufitowa świetłówkowa, hermetyczna, 2x18W

<b>Inwestycja:</b> <b>TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU</b> <b>WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ I ŚRODOWISKOWEGO DOMU</b> <b>SAMOPOMOCY W JAROSŁAWIU</b>				
<b>adres:</b> 37-500 Jarosław, ul. 3 Maja 39		<b>kategoria:</b> XI - budynek służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej		
<b>jednostka ew. obręb:</b> [ew. 180401_1, ob. 4		<b>działki:</b> 3094/10		
<b>Inwestor:</b> PSOUU Kolo w Jarosławiu ul. Wilsona 6a 37-500 Jarosław				
<b>Jednostka projektowa:</b> <b>POLIGON ARCHITEKTURY</b> PAWEŁ MIGUT PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Żywiecka 18, 35-232 Rzeszów				w ramach konsorcjum: <b>DGM Architekt</b> Derlatka/Gozdek/Migut ul. Smolki 8/2 kł. 2, 30-513 Kraków kom. +48 608 764 310
<b>funkcja:</b>	<b>tyt. - imię - nazwisko:</b>	<b>nr upr.:</b>	<b>podpis:</b>	
Projektant	mgr inż. Stanisław Mazur	RP-Upr.194/93		
<b>Branża:</b> ELEKTRYCZNA				
<b>Zespół projektowy</b>	mgr inż. Mateusz Flga			
<b>Sprawdzający</b>	inż. Wiesław Dzierwa	BPP-Upr. 336/82		
<b>Faza</b> PW			<b>Nr projektu</b>	
<b>Branża</b> ELEKTRYCZNA			<b>Data</b> 02.2016	
<b>Tytuł rysunku</b> RZUT I PIĘTRA - INWENT. OPRAW OŚWIETLE.			<b>Skala</b> 1:100	
<small>ROZPOWISZCZNIANIE NIŻEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WPROWADZONYCH RYSUNKÓW, A PODRÓDZIE UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECIWOPIĘCIA DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁASNYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI, PRZEDKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJA, WZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART. 116, 117, 118 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH (DZ.U. NR 24, POZ. 63 Z 1994R.)</small>				
<b>Nr projektu</b>	<b>Branża</b>	<b>Faza</b>	<b>Nr rysunku</b>	<b>Rewizja</b>
1601	EL	PW	E-2	-

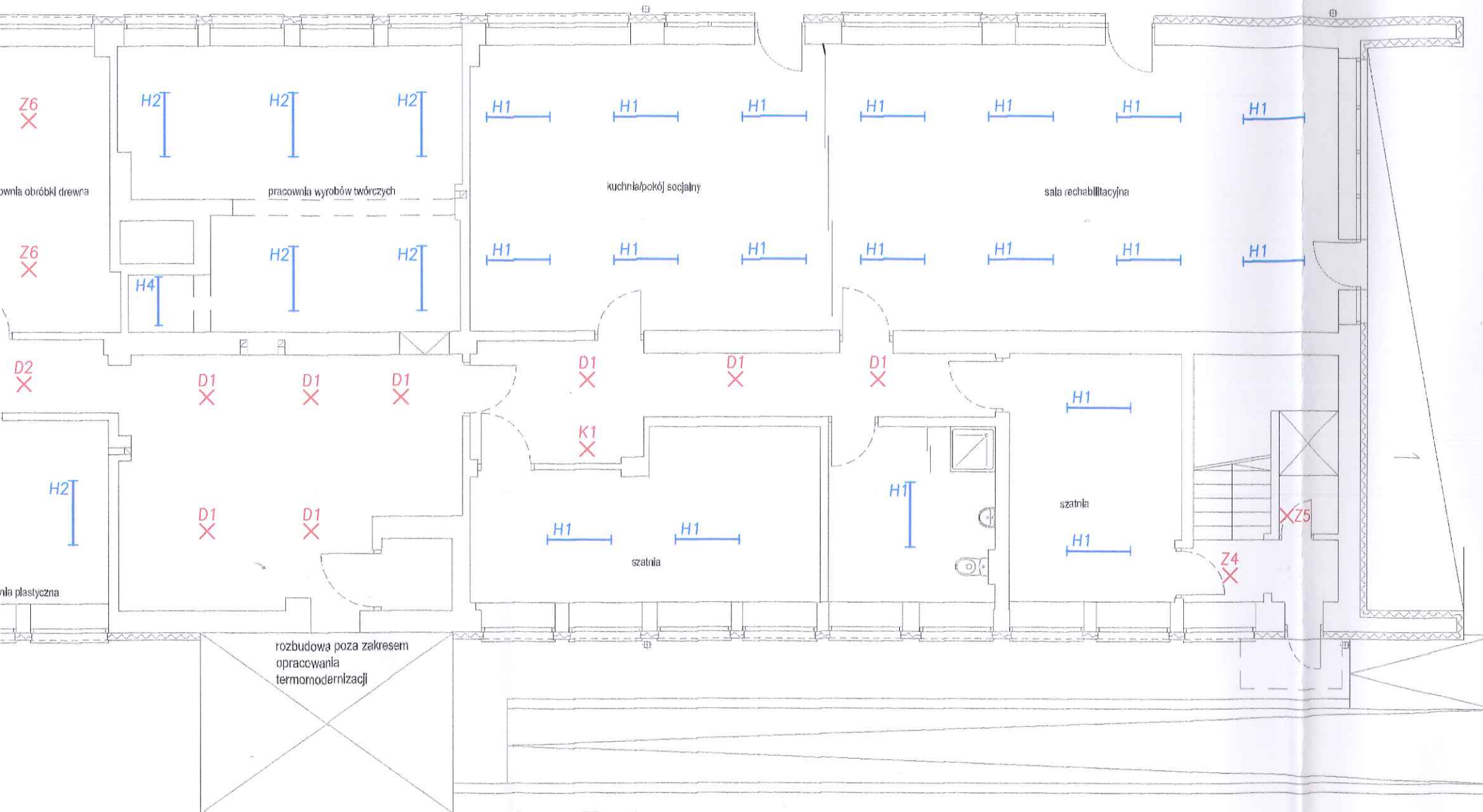




- × B1 Oprawa sufitowa, hermetyczna, E27, źródło żarowe 40W
- × B2 Oprawa sufitowa, hermetyczna, E27, źródło żarowe 150W
- × B3 Halogen GU10 35W
- × D1 Oprawa sufitowa, 2xE27, 2xświatłówka kompaktowa 21W
- × D2 Oprawa dostropowa, 2xE27, 2xświatłówka kompaktowa 15W
- × K1 Oprawa ścienna ozdobna, E27, światłówka kompaktowa 18W
- × J1 Halogen zewnętrzny, hermetyczna, RX7s, 150W
- × Z1 Oprawa sufitowa, E27, światłówka kompaktowa 21W
- × Z2 Oprawa ścienna, E27, światłówka kompaktowa 21W
- × Z3 Oprawa zwieszana E27, światłówek kompaktowa 20W
- × Z4 Oprawa sufitowa, E27, światłówka kompaktowa 21W
- × Z5 Oprawa ścienna, E27, źródło żarowe 40W
- × Z6 Oprawa ozobna 9XG4, 9x20W

- H1 — Oprawa sufitowa światłówkowa, hermetyczna
- H2 — Oprawa sufitowa światłówkowa, 2x36W
- H3 — Oprawa sufitowa światłówkowa, 2x54W
- H4 — Oprawa sufitowa światłówkowa, 2x18W
- H5 — Oprawa sufitowa światłówkowa, hermetyczna
- H6 — Oprawa sufitowa światłówkowa, hermetyczna





- H1 → Proj. oprawa LED 36W w miejsce istn. oprawy  
 H2 → Proj. oprawa LED 44W w miejsce istn. oprawy  
 H3 → Proj. oprawa LED 44W w miejsce istn. oprawy  
 H4 → Proj. oprawa LED 28W w miejsce istn. oprawy  
 H5 → Proj. oprawa LED 44W w miejsce istn. oprawy  
 H6 → Proj. oprawa LED 19W w miejsce istn. oprawy

- CKD Centralka sterowania oknem oddymiającym  
 SK Siłownik okna oddymiającego

Wp.poż. ■ Wylącznik pożarowy

## RZUT PARTERU

<b>Inwestycja:</b>				
<b>TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ I ŚRÓDOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W JAROSŁAWIU</b>				
adres:		37-500 Jarosław, ul. 3 Maja 39		
kategoria:		XI - budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej		
jednostka ew. obręb:		[ew. 180401_1, ob. 4		
działki:		3094/10		
<b>Inwestor:</b>				
PSQUU Koło w Jarosławiu ul. Wilsona 6a 37-500 Jarosław				
<b>Jednostka projektowa:</b>				w ramach konsorcjum:
POLIGON ARCHITEKTURY PAWEŁ MIGUT PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Żywnicza 18, 35-232 Rzeszów				DGM Architekt Doradca i Gódek Migut ul. Smolki 8/2 kł. 2, 30-513 Kraków kom. +48 608 764 310
<b>funkcja:</b>	<b>tyt. - imię - nazwisko:</b>	<b>nr upr.:</b>	<b>podpis:</b>	
Projektant	mgr inż. Stanisław Mazur	RP-Upr.194/93		
<b>Branża: ELEKTRYCZNA</b>				
<b>Zespół projektowy</b>	mgr inż. Mateusz Flga			
<b>Sprawdzający</b>	inż. Wiesław Dzierwa	BPP-Upr. 336/82		
<b>Faza</b>	PW			<b>Nr projektu</b>
<b>Branża</b>	ELEKTRYCZNA			<b>Data</b>
<b>Tytuł rysunku</b>	RZUT PARTERU - PROJEKT ELEKTRYKA			<b>Skala</b>
ROZPOWISZCZANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJA, WYKONANYCH RYSUNKÓW, A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECHOWYWANIA DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁASNYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI, PRZESYŁANIE W JAKIEKOLWIEK FORMIE W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART. 176, 177, 178 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH (DZ.U. NR 24, POZ. 83 Z 1994R.)				
<b>Nr projektu</b>	<b>Branża</b>	<b>Faza</b>	<b>Nr rysunku</b>	<b>Rewizja</b>
1601	EL	PW	E-3	-

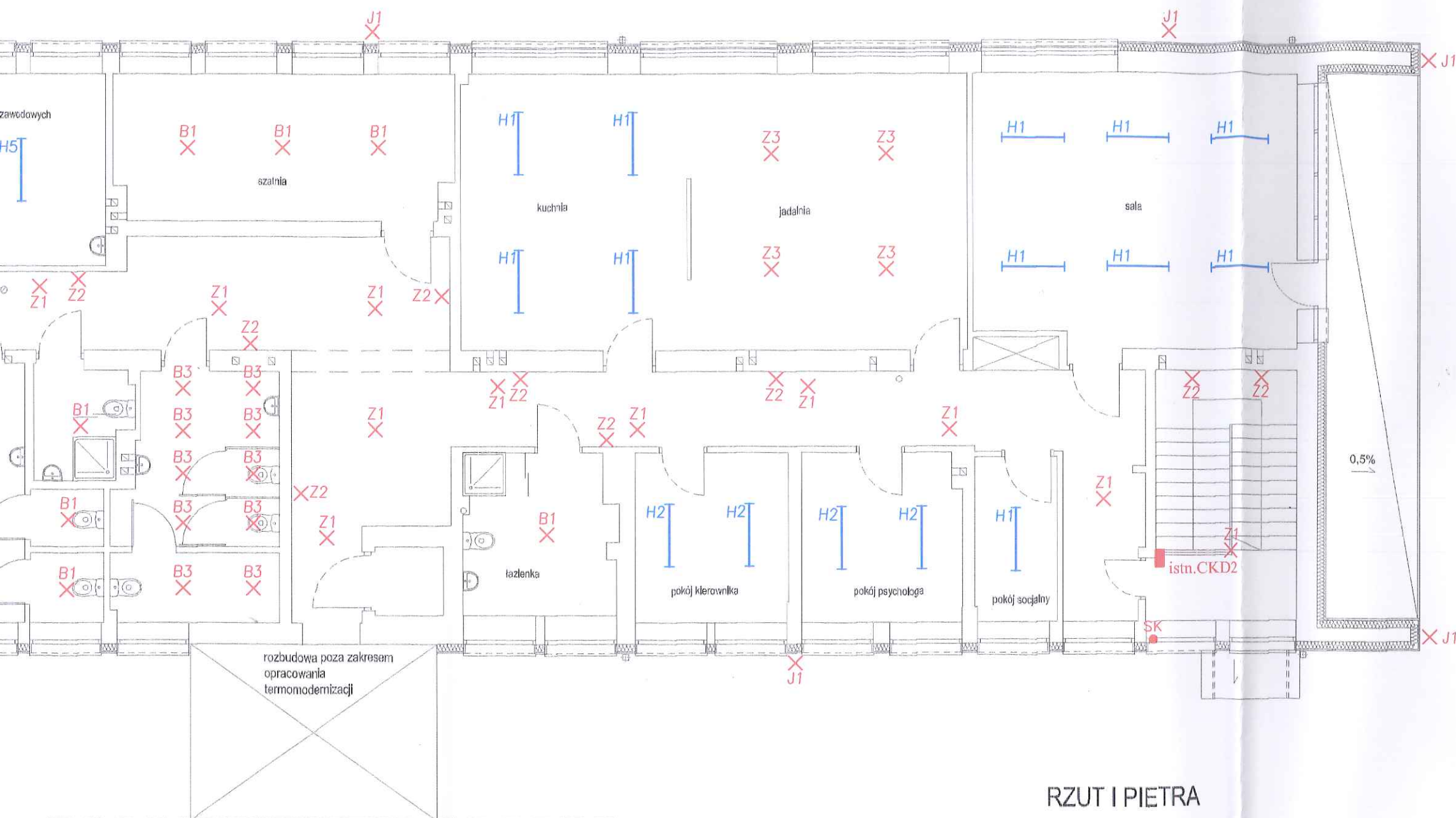




- × B1 Oprawa sufitowa, hermetyczna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × B2 Proj. oprawa LED 69W w miejsce istn. oprawy
- × B3 Halogen GU10 źródło światła wymienić na Led 6W
- × D1 Oprawa sufitowa, 2G11, źródło światła wymienić na LED 16W
- × D2 Oprawa dostropowa, 2xE27, źródło światła wymienić na LED 8W E27
- × K1 Oprawa ścienna ozdobna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × J1 Halogen zewnętrzny, hermetyczna, RX7s, źródło światła wymienić na LED R7S 20.0W
- × Z1 Oprawa sufitowa, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z2 Oprawa ścienna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z3 Oprawa zwieszana E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z4 Oprawa sufitowa, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z5 Oprawa ścienna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z6 Oprawa ozobna 9xG4, źródła światła wymienić na 9 x LED 3.0W

- H1 Proj.
- H2 Proj.
- H3 Proj.
- H4 Proj.
- H5 Proj.
- H6 Proj.
- CKD Centro
- SK Siłown
- Wp.poż. Wylącz





RZUT I PIĘTRA

- H1 Proj. oprawa LED 36W w miejsce istn. oprawy  
H2 Proj. oprawa LED 44W w miejsce istn. oprawy  
H3 Proj. oprawa LED 44W w miejsce istn. oprawy  
H4 Proj. oprawa LED 28W w miejsce istn. oprawy  
H5 Proj. oprawa LED 44W w miejsce istn. oprawy  
H6 Proj. oprawa LED 19W w miejsce istn. oprawy

CKD Centralka sterowania oknem oddymiającym

SK Silownik okna oddymiającego

Investycja:

**TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU  
WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ I ŚRODOWISKOWEGO DOMU  
SAMOPOMOCY W JAROSŁAWIU**

adres: 37-500 Jarosław, ul. 3 Maja 39  
kategoria: XI - budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej  
jednostka ew. obręb: j.ew. 180401\_1, ob. 4  
działki: 3094/10

Investor:

PSOUU Koło w Jarosławiu  
ul. Wilsona 6a  
37-500 Jarosław

Jednostka projektowa:

**POLIGON ARCHITEKTURY**  
PAWEŁ MIGUT PRACOWNIA PROJEKTOWA  
ul. Żywieńska 18, 35-232 Rzeszów

w ramach konsorcjum:

**DGM Architekt**  
Derlatka|Gozdek|Migut  
ul. Smolki 8/2 kł. 2, 30-513 Kraków  
kam. +48 606 764 310

funkcja:	tyt. - imię - nazwisko:	nr upr.:	podpis:
Projektant	mgr inż. Stanisław Mazur	RP-Upr.194/93	

Branża: ELEKTRYCZNA

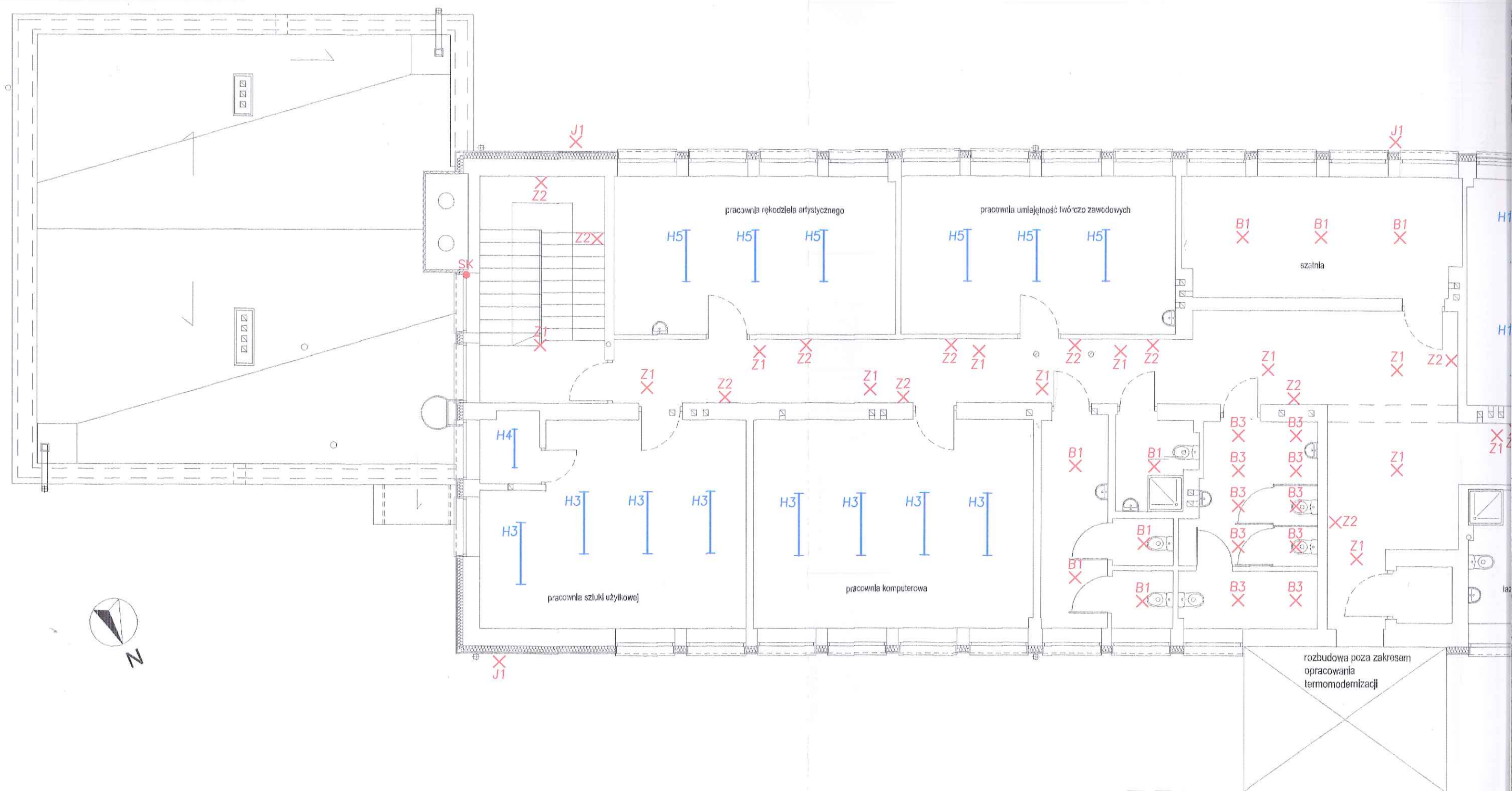
Zespół projektowy	mgr inż. Mateusz Flga	
Sprawdzający	Inż. Wiesław Dzierwa	BPP-Upr. 336/82

Faza PW	Nr projektu
Branża ELEKTRYCZNA	Data 02.2016
Tytuł rysunku <b>RZUT I PIĘTRA - PROJEKT ELEKTRYKA</b>	Skala 1:100

ROZPOWISZCZNIANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW, A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECIWOPIYMANIA DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁASNYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI, PRZEDKAZYWANIE W JAKIEKOLWIEK FORMIE, W TYM: ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJA, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART. 118, 117, 119 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNÝCH (DZ.U. NR 24, POZ 63 Z 1994R.)

Nr projektu	Branża	Faza	Nr rysunku	Rowizja
1601	EL	PW	E-4	-

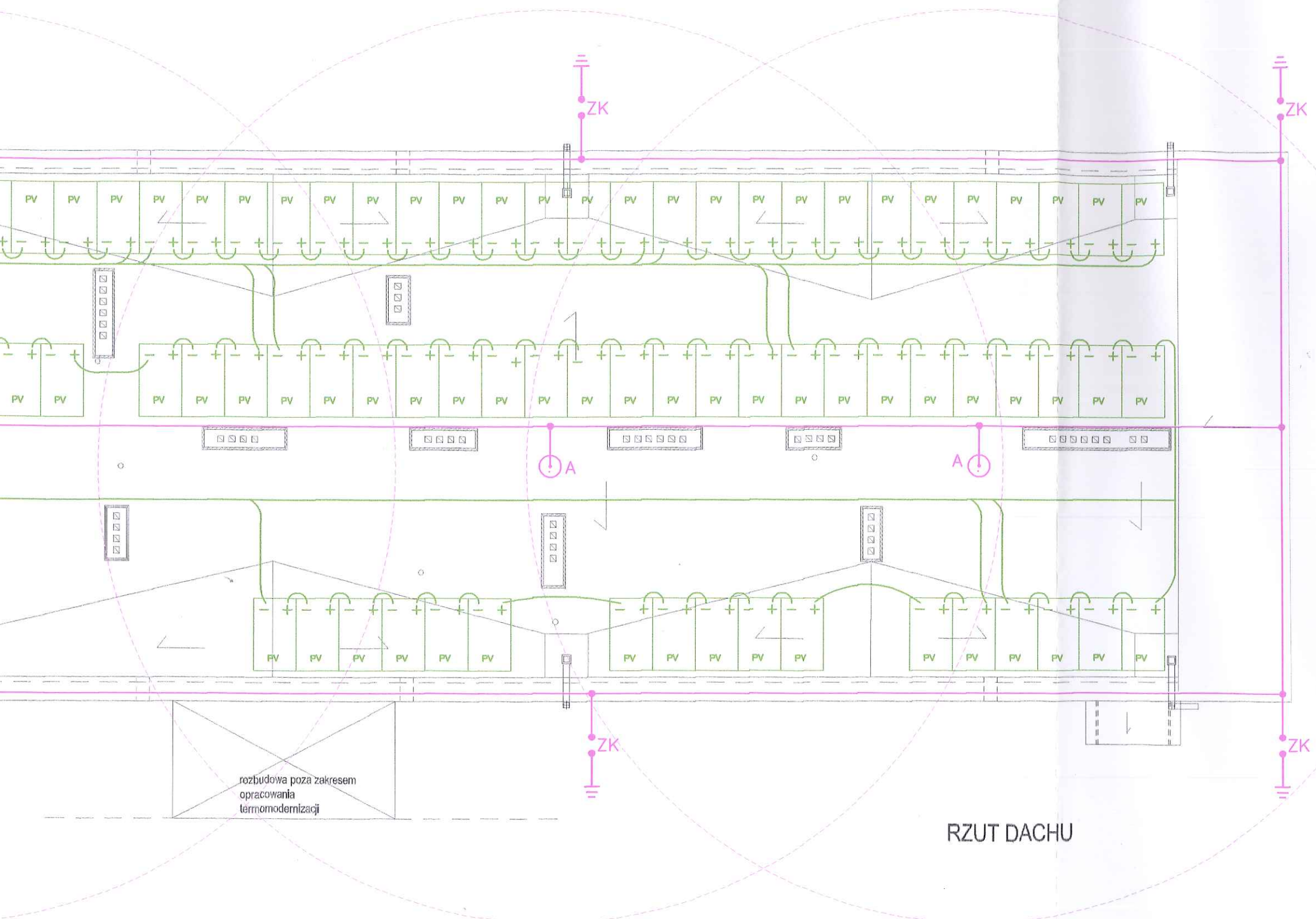




- × B1 Oprawa sufitowa, hermetyczna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × B2 Proj. oprawa LED 69W w miejsce istn. oprawy
- × B3 Halogen GU10 źródło światła wymienić na Led 6W
- × D1 Oprawa sufitowa, 2G11, źródło światła wymienić na LED 16W
- × D2 Oprawa dostropowa, 2xE27, źródło światła wymienić na LED 8W E27
- × K1 Oprawa ścienna ozdobna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × J1 Halogen zewnętrzny, hermetyczna, RX7s, źródło światła wymienić na LED R7S 20.0W
- × Z1 Oprawa sufitowa, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z2 Oprawa ścienna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z3 Oprawa zwieszana E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z4 Oprawa sufitowa, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z5 Oprawa ścienna, E27, źródło światła wymienić na LED 8W
- × Z6 Oprawa ozobna 9xG4, źródła światła wymienić na 9 x LED 3.0W

- H1 → Proj. oprawa
- H2 → Proj. oprawa
- H3 → Proj. oprawa
- H4 → Proj. oprawa
- H5 → Proj. oprawa
- H6 → Proj. oprawa
- CKD Centralka s
- SK Silownik ok





RZUT DACHU

- ZK – Zaciski kontrolne na wysokości 0,7m nad terenem we wnękach  
A – iglica odgromowa wysokość 3m  
B – odcinek pionowy zwodu dł. ok. 0,7m nad poziom komina

Inwestycja:				
TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ I ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W JAROSŁAWIU				
adres:		37-500 Jarosław, ul. 3 Maja 39		
kategoria:		XI - budynek służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej		
jednostka ew. obręb:		[ew. 180401_1, ob. 4		
działki:		3094/10		
Inwestor:				
PSOUJ Koło w Jarosławiu ul. Wilsona 6a 37-500 Jarosław				
Jednostka projektowa:				w ramach konsorcjum:
POLIGON ARCHITEKTURY PAWEŁ MIGUT PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Żyzna 18, 35-232 Rzeszów				DGM Architekt Działka Gozdek/Migut ul. Smolki 8/2 lok. 2, 30-513 Kraków kom. +48 608 764 310
funkcja:	tyt. - imię - nazwisko:	nr upr.:	podpis:	
Projektant	mgr inż. Stanisław Mazur	RP-Upr.194/93		
Branża: ELEKTRYCZNA				
Zespół projektowy	mgr inż. Mateusz Flga			
Sprawdzający	Inż. Wiesław Działys		BPP-Upr. 336/82	
Faza PW	Nr projektu			
Branża ELEKTRYCZNA	Data		02.2016	
Tytuł rysunku RZUT DACHU - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			Skala 1:100	
ROZPOWISZCZANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW, A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECHOŹYWANIA DANYCH - ZA WYKĄTKIEM WŁAŚCIVYCH ORGANÓW ADMINISTRACJI, PRZEKAZYWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEBUDOWY ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE (PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART. 116, 117, 118 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POZOSTAŁYCH (DZ.U. NR 24, POZ. 83 Z 1994R.)				
Nr projektu	Branża	Faza	Nr rysunku	Rewizja
1601	EL	PW	E-5	-

8xSOLARFLEX-XPV1-F 6,0mm<sup>2</sup>



B

ZK

ZK

A

A

DFe/Zn#8  
zwody poziome niskie

ZK

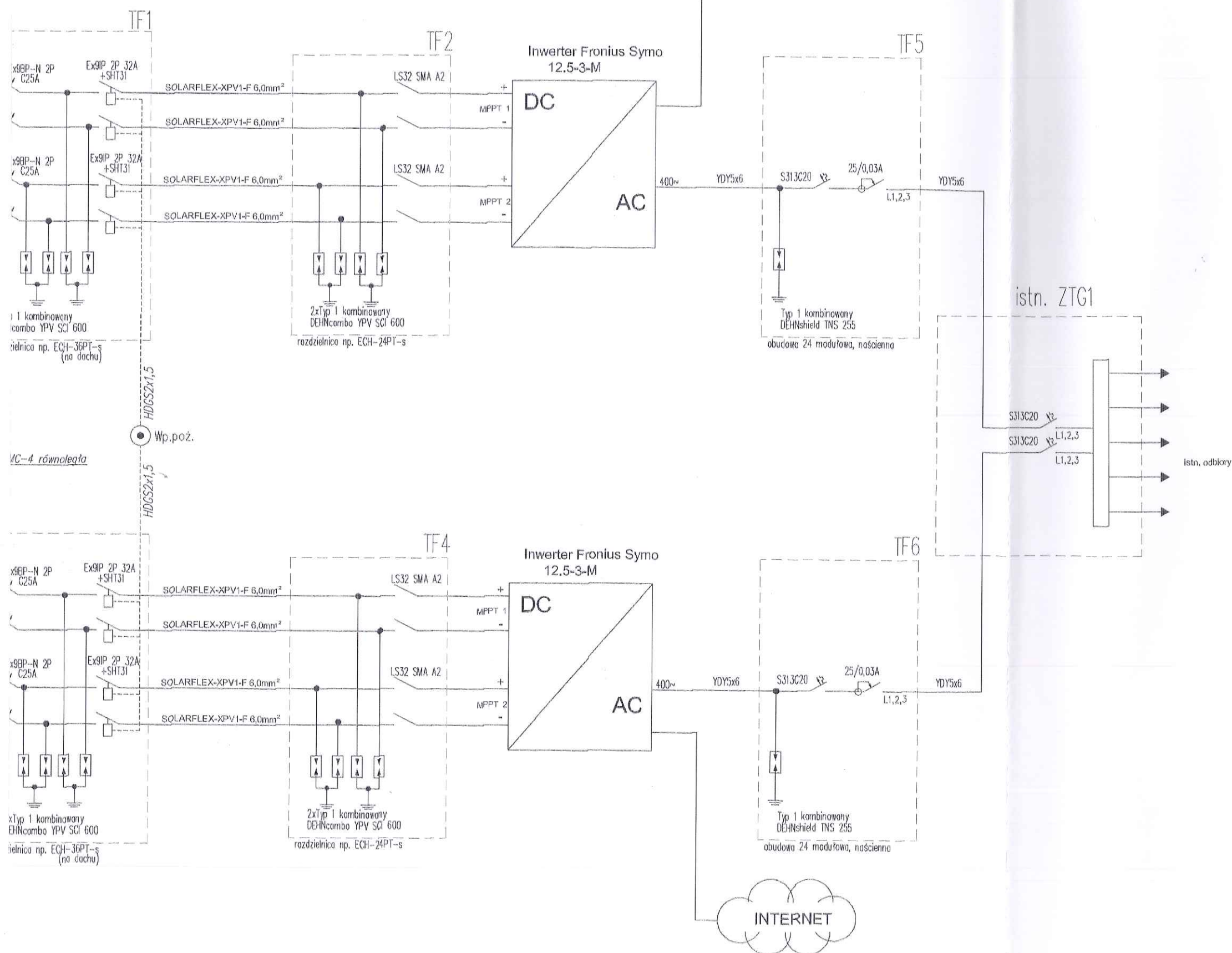
Fe/Zn 30x4+pręt Fe/Zn#20 dł.6m  
uziorn w wykopie  
1,0m od obrysu budynku

ZK

rozbudowa poza  
opracowania  
termomodernizacji



MC-4 równoległa



# **TERMOMODERNIZACJA WRAZ Z PRZEBUDOWĄ BUDYNKU WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ I ŚRODOWISKOWEGO DOMU SAMOPOMOCY W JAROSŁAWIU**

adres: 37-500 Jarosław, ul. 3 Maja 39  
kategoria: XI - budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej  
jednostka ew. obręb: j.ew. 180401\_1, ob. 4  
działki: 3094/10

**Inwestor:**  
PSOUU Koło w Jarosławiu  
ul. Wilsona 6a  
37-500 Jarosław

**Jednostka projektowa:**  
POLIGON ARCHITEKTURY  
PAWEŁ MIGUT PRACOWNIA PROJEKTOWA  
ul. Smolki 8/2 bld. 2, 30-513 Kraków  
kam. +48 608 764 310

w ramach konsorcjum:  
DGM Architekt  
Działalność Gospodarcza  
ul. Smolki 8/2 bld. 2, 30-513 Kraków  
kam. +48 608 764 310

funkcja:	tyt. - imię - nazwisko:	nr upr.:	podpis:
Projektant	mgr inż. Stanisław Mazur	RP-Upr.194/93	

**Branża: ELEKTRYCZNA**

Zespół projektowy	mgr inż. Mateusz Flga	
Sprawdzający	Inż. Wiesław Dzierwa	BPP-Upr.336/82

Faza PW	Nr projektu
Branża ELEKTRYCZNA	Data 02.2016

Tytuł rysunku SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI FOTOWOLTYCZNEJ	Skala -
--	------------

ROZPOWSZECZANIE NINIEJSZEGO OPRACOWANIA, JAK TEŻ JEGO FRAGMENTÓW, W TYM KONCEPCJI, WYKONANYCH RYSUNKÓW, A PONADTO UMIESZCZANIE W SYSTEMACH PRZECIWOYNIANIA DANYCH - ZA WYJĄTKIEM WŁASNOŚCI ORGANÓW ADMINISTRACJI, PRZEKAZYWANIE W JAKIEKOLWIEK FORMIE, W TYM ELEKTRONICZNEJ, MECHANICZNEJ, FOTOKOPII, REPRODUKCJI, PRZEDRUKU ORAZ DOKONYWANIE ZMIAN BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE I PODLEGA ODPOWIEDZIALNOŚCI KARNEJ Z MOCY ART. 176, 177, 178 USTAWY Z DNIA 4 LUTEGO 1994 R. O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POWIĄZANYCH (DZ.U. NR 24, POZ. 63 Z 1994R.)

Nr projektu	Branża	Faza	Nr rysunku	Revizja
1601	EL	PW	E-6	

