
Projekt budowlany / techniczny

Stadium

**ADAPTACJA POMIESZCZEŃ MAGAZYNOWYCH NA TOALETY
ORAZ NA POMIESZCZENIE MATKI Z DZIECKIEM**

Tytuł Projektu

**ul. Termalna 1, Poznań, dz. 1/27 arkusz 07,
obr. Komandoria**

Adres inwestycji

**Termy Maltańskie sp. z o.o.,
ul. Termalna 1, 61-082 Poznań**

Inwestor

Elektryczna

Branża

Projektował	Branża	Numer uprawnień	Data
mgr inż. KAZIMIERZ CIŚLAK	elektryczna	3/92/PW	01.2024
Sprawdził		Numer uprawnień	
mgr inż. ZBIGNIEW CHOJNACKI		WKP/0147/PWOE/07	

Nr dokumentacji **1306**

Nr egz. **1**

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

I. OPIS TECHNICZNY	4
1. <i>Wstęp - przedmiot opracowania</i>	<i>4</i>
2. <i>Podstawa opracowania:</i>	<i>4</i>
3. <i>Zakres opracowania</i>	<i>4</i>
4. <i>Zasilanie elektroenergetyczne</i>	<i>4</i>
5. <i>Instalacja oświetleniowa</i>	<i>4</i>
6. <i>Instalacja siły i gniazd wtykowych</i>	<i>5</i>
7. <i>Ochrona przeciwporażeniowa</i>	<i>5</i>
8. <i>Instalacje teletechniczne w budynku</i>	<i>6</i>
9. <i>Uwagi końcowe</i>	<i>6</i>
10. <i>Zestawienie obwodów projektowanej RS8.1</i>	<i>6</i>
II. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO URZĘDOWE	7
<i>Decyzja o nadaniu uprawnień projektanta</i>	<i>7</i>
<i>Zaświadczenie o przynależności do Izby projektanta</i>	<i>8</i>
<i>Decyzja o nadaniu uprawnień sprawdzającego</i>	<i>9</i>
<i>Zaświadczenie o przynależności do Izby sprawdzającego</i>	<i>11</i>
<i>Oświadczenie</i>	<i>12</i>
IV. SPIS RYSUNKÓW	
<i>IE_01. Instalacja oświetleniowa</i>	
<i>IE_02. Instalacja gniazd wtykowych, SSP, DSO</i>	
<i>IE_05 Schemat rozdzielnicy Rs8.1</i>	
<i>IE_06 Schemat rozdzielnicy Ro13</i>	
<i>IE_07 Schemat rozdzielnicy Rs13</i>	
<i>IE_08 Schemat rozdzielnicy Ro35</i>	

I. Opis techniczny

1. *Wstęp - przedmiot opracowania*

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest projekt techniczny instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla adaptacji pomieszczeń magazynowych na toalety oraz na pomieszczenie matki z dzieckiem w budynku Termy Maltańskie sp. z o.o. ul. Termalna 1, 61-082 Poznań, obręb Komadoria, dz. nr 1/27 arkusz 07.

2. *Podstawa opracowania:*

- zlecenie Inwestora,
- PT architektoniczno - konstrukcyjny,
- wytyczne branżowe,
- obowiązujące przepisy i normy,

3. *Zakres opracowania*

- zasilanie i rozdział energii elektrycznej,
- instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego,
- instalacja gniazd wtykowych i podłączenie urządzeń technologicznych,
- ochrona od porażeń prądem elektrycznym,
- instalacja teletechniczne,

4. *Zasilanie elektroenergetyczne*

Zasilanie elektroenergetyczne i działanie przeciwpożarowego wyłącznika prądu pozostaje bez zmian. Dla zasilania odbiorów w projektowanym węźle sanitarnym przy saunach należy wykorzystać istniejący kabel Rs8/F73 zasilania zdemontowanego solarium YDY5x6. Projektowaną rozdzielnicę siłową Rs8.1 zainstalować w pomieszczeniu technicznym (pod istn. rozd. R2 klafs). Projektuje się ochronę przeciwprzepięciową, w rozdzielnicy RS8.1 należy zamontować ochronniki klasy T2.

5. *Instalacja oświetleniowa*

Instalację oświetleniową zaprojektowano przewodami YDY.. 450/750V układanymi w istn. trasach kablowych lub na uchwytach, poniżej sufitów podwieszanych w całości pod tynkiem. Należy wykorzystać „doloty” przewodów do remontowanych pomieszczeń, dla proj. WC przy basenach Ro13/F1, WC przy saunach Ro35/F4.

W toaletach zaprojektowano oświetlenie górne typu rastrowego z szkła hartowanego o wysokowydajnych źródłach światła LED do montażu w sufitach podwieszanych, szczelne min. IP44. Dopuszcza się zastosowanie opraw równoważnych do typów podanych w projekcie. Załączanie opraw w toaletach projektuje się za pomocą istniejących przycisków lub zegarów. Wymiana opraw istniejących świetlówkowych na nowe ze źródłami LED nie powoduje zmniejszenie mocy zainstalowanej na istn. rozdzielnicach oświetleniowych.

W remontowanych pomieszczeniach projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne umożliwiające bezpieczne opuszczenie pomieszczenia w przypadku zaniku napięcia poprzez samoczynne załączenie opraw awaryjnych oraz ewakuacyjnych. Należy wykorzystać „doloty” przewodów do remontowanych pomieszczeń, dla proj. WC przy basenach L2/R1/L43, WC przy saunach L2/R1/L38.

Natężenie oświetlenia awaryjnego projektuje się jak dla strefy otwartej, w odległości 0,5m od ściany nie może być niższe niż 0,5lx. Zastosowano oprawy oświetlenia ewakuacyjnego z funkcją autotestu

kompatybilne z oprawami istniejącymi w obiekcie. Oprawy wyposażać w zintegrowane moduły awaryjne pracujące w trybach na ciemno, tj. oprawa zapala się po zaniku napięcia. Zaprojektowano oprawy wyposażone w zintegrowane inwertery o czasie pracy bateryjnej nie mniejszej niż 1h. Oprawy oświetlenia awaryjnego muszą posiadać aktualne Świadectwa Dopuszczenia wydane przez Instytut CNBOP.

Oprawy awaryjne wyposażone są w akumulatory nowej generacji LiFePO₄ o przedłużonej trwałości i projektowanej żywotności wynoszącej 10 lat. Stosowane akumulatory muszą być pozbawione pierwiastków szkodliwych dla środowiska i zdrowia człowieka jak kadm (Cd) lub nikiel (Ni). Ze względów bezpieczeństwa obiektu oraz kosztów późniejszej eksploatacji akumulatory muszą być kompatybilne z istniejącymi w obiekcie. Nie dopuszcza się stosowania opraw awaryjnych o gorszych parametrach.

6. Instalacja siły i gniazd wtykowych

Zasilanie gniazd wtykowych potrzeb ogólnych oraz przyłączy należy wykonać przewodami o izolacji 450/750 V. Rodzaje przewodów i sposób układania analogiczny jak dla instalacji oświetlenia. Gniazda instalować na wysokości 0,3m od podłogi za wyjątkiem gniazd w łazienkach ~1,15m przy umywalce. Gniazda ogólne zasilic z wykorzystaniem „dółotów” przewodów do remontowanych pomieszczeń. Dla zasilenia suszarek do rąk doprowadzić dodatkowy obwód z rozdzielcy strefowej (dobudować dodatkowy wyłącznik instalacyjny). Gniazda ogólne są użytkowane sporadycznie dla celów serwisowych, natomiast suszarki do rąk są odbiorami o pracy chwilowej i krótkotrwałej. Projektowane zmiany nie zwiększają istotnie obciążenia rozdzielnic RS i nie powodują konieczności zmian (WLZ, zabezpieczenia na WLZ). Projektowana rozdzielnica RS8.1 na istniejącym przewodzie YDY5x6 ma mniejszą moc zapotrzebowaną niż pierwotne podłączone na tym obwodzie urządzenie (solarium) i nie powoduje zwiększenia mocy na rozdzielnicy RS8.

W pomieszczeniach mokrych (łazienkach) stosować osprzęt szczelny o IP44. Gniazda w ilości dwóch lub więcej obok siebie montować we wspólnych ramach. Całość instalacji elektrycznej wykonać poprzez puszkę łączeniowe z zaciskami, w łazienkach stosować puszkę łączeniowe na zewnątrz pomieszczenia.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę podstawową przed dotykiem bezpośrednim zastosować izolowanie części czynnych. Jako uzupełnienie ochrony podstawowej zastosować system ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym: samoczynne szybkie wyłączenie zasilania oraz przewód ochronny PE z wyłącznikami różnicowoprądowymi o znamionowym prądzie różnicowym 30mA. Te same wyłączniki różnicowoprądowe służą jako ochrona dodatkowa przed dotykiem pośrednim gdyż zapewniają odpowiednio szybkie wyłączenie zasilania w przypadku pojawienia się napięcia na dostępnych elementach przewodzących urządzeń elektrycznych.

Oznaczenie przewodów w instalacji elektrycznej stosować zgodnie z PN-IEC60364:

- przewody fazowe w dowolnych kolorach za wyjątkiem żółtego, zielonego, jasnoniebieskiego,
- przewód neutralny N jasnoniebieski,
- przewód ochronny PE żółto-zielony.
- Bolce uziemiające gniazd wtykowych przyłączyć do przewodu ochronnego PE.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej należy przeprowadzić pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, a wyniki zestawzić w protokole pomiarów.

8. Instalacje teletechniczne w budynku

W adaptowanych pomieszczeniach są zamontowane czujki dymu i głośniki sufitowe DSO. Na czas remontu czujki na stropie stałym zabezpieczyć przed wnikanie pyłu, czujki i głośniki na suficie podwieszanym zdemontować, poddać czyszczeniu. Po zakończeniu prac budowlanych instalację SSP i DSO odtworzyć, czujki i głośniki oraz wskaźniki zadziałania zamontować we wskazanych na planach lokalizacjach. Do podłączenia wykorzystać istniejące przewody, tam gdzie to konieczne wymienić odcinki przewodów na nowe, łączenie elementów jest dopuszczalne tylko na zaciskach urządzeń.

9. Uwagi końcowe

Wszystkie przejścia przewodów i kabli przez oddzielenia przeciwpożarowe powinny być tak uszczelnione, aby stopień odporności przepustów był taki sam jak stopień odporności oddzielenia przeciwpożarowego przed wykonaniem przepustu. Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z ustawą Prawo budowlane oraz obowiązującymi przepisami i normami branżowymi, przy zachowaniu zasad bhp i wymagań ppoż. Po wykonaniu instalacji należy przeprowadzić pomiary izolacji, samoczynnego wyłączenia oraz prawidłowego działania wyłączników ochronnych. Wyniki pomiarów w formie protokołów przekazać Inwestorowi. Wszystkie instrukcje, protokoły pomiarowe, wydruki obliczeniowe, dokumenty odbiorcze itp. muszą być sporządzone w języku polskim. Do wszystkich oryginalnych certyfikatów pochodzących z państw Unii Europejskiej musi być dołączone polskie tłumaczenie. Wszystkie opisy i oznaczenia na aparatach mające znaczenie dla ich obsługi oraz bezpieczeństwa urządzeń i personelu muszą być w języku polskim lub oznakowane symbolami ujętymi w Polskich Normach.

10. Zestawienie obwodów projektowanej RS8.1

Nr	Odbiornik	Pi	Pz	I _{obl}	Bezpiecznik	Przewód		I _{dd}
		kW	kW	A	Typ, wielkość	Typ	mm ²	
	Rozdzielnica siłowa RS 8.1				CF16 40A/30mA			
1	gniazda ogólne	0,20	0,20	0,3	CLS6-1P-B16A	YDY 3x 2,5		34
2	suszarka do rąk	1,00	1,00	1,6	CLS6-1P-B16A	YDY 3x 2,5		34
3	rezerwa	0,00	0,00	0,0	CLS6-1P-B16A			
4	rezerwa	0,00	0,00	0,0	CLS6-1P-B16A			
	RAZEM rozdzielnica RP	1,2	1,0	2,3	IS 63A/3p	YDY5x 6		56
zabezpieczenie w rozdzielnicy RG					CLS6-3P-C32A			

II. Załączniki formalno urzędowe

Decyzja o nadaniu uprawnień projektanta

URZĄD WOJEWÓDZKI

Wydział Gospodarki Przestrzennej
al. Niepodległości 18
60-967 POZNAN

Nr 3/PW/92

Poznan, 1992-01-20

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie par.4 ust.2, par.7, par.13 ust.1 pkt.4 lit.d
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska
z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz.46) stwierdza się,
że :

Pan Kazimierz C I S L A K
magister inżynier elektryk

urodzony dnia 06 lutego 1959 r. w Nieczajnie posiada przygotowanie
zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych niskiego napięcia

Pan Kazimierz C I S L A K

jest upoważniona do:

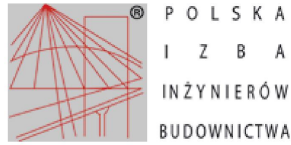
- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych niskiego napięcia
- 2/ w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześci. do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji elektrycznych niskiego napięcia.

EO



Z up. WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Nowak
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

Zaświadczenie o przynależności do Izby projektanta



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-1A2-HEY-YQR *

Pani Kazimierz Ciślak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0603/01
adres zamieszkania ul. Obornicka 23A, 62-001 Chłudowo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-14 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

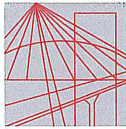
* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Projekt techniczny adaptacji pomieszczeń magazynowych na toalety oraz na pomieszczenie matki z dzieckiem w budynku Termy Maltańskie sp. z o.o.

ul. Termalna 1, 61-082 Poznań, obręb Komadoria, dz. nr 1/27 arkusz 07

Decyzja o nadaniu uprawnień sprawdzającego



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-121/2007

Poznań, dnia 25 czerwca 2007 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Zbigniew Chojnacki

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 17 marca 1959 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0147/PWOE/07

**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 żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Zbigniew Chojnacki 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 § 24 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają 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 wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawłicki

Otrzymują:

1. Pan Zbigniew Chojnacki
60-162 Poznań, ul. Międzyborska 10/9
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Zaświadczenie o przynależności do Izby sprawdzającego



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-TIM-3DH-TIF *

Pan Zbigniew Chojnacki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0437/07
adres zamieszkania m. Górzyn 127, 68-300 Lubsko
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-05-01 do 2024-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-04-17 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

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



Oświadczenie

Poznań, 16.01.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późniejszymi zmianami oświadczamy, że:

projekt techniczny instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla adaptacji pomieszczeń magazynowych na toalety oraz na pomieszczenie matki z dzieckiem w budynku Termy Maltańskie sp. z o.o. ul. Termalna 1, 61-082 Poznań, obręb Komadoria, dz. nr 1/27 arkusz 07.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant IE:

mgr inż. Kazimierz Ciślak
upr. nr 3/92/Pw

Sprawdzający IE:

mgr inż. Zbigniew Chojnacki
upr. nr WKP/0147/PWOE/07