

ZAKŁAD INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK

Stojadła ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Siedziba firmy: ul. Konstytucji 3-go Maja 2A lok. nr 1, 05-300 Mińsk Mazowiecki

Telefon kontaktowy: 514 957 215

Branża Elektryczna – Projekt Budowlano-Wykonawczy

Temat projektu:

Modernizacja instalacji elektrycznej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego oraz instalację teletechniczną w budynku Przychodni Zdrowia w m. Kobyłka ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka

Obiekt:

Instalacja elektryczna nN 0,4kV wewnętrzna, oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, wyłącznik ppoż oraz instalacja teletechniczna.

Inwestor/Zleceniodawca:

Przychodnia Zdrowia
ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szczesniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Bartłomiej Szczesniak</i> MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Opracował	Inż. Kamil Chmielewski	-	Zakład Instalacji Elektrycznych <i>inż. Kamil Chmielewski</i> asystent projektanta
Sprawdził	mgr inż. Michał Szostak	MAZ/0281/PWBE/15 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	<i>mgr inż. Michał Szostak</i> MAZ/0281/PWBE/15 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Egz. nr 1

Mińsk Mazowiecki, Sierpień 2017





sygn. akt. MAZ/7131/ 637 /12 /E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Bartłomiejowi Szcześniak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0589/POOE/12**

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

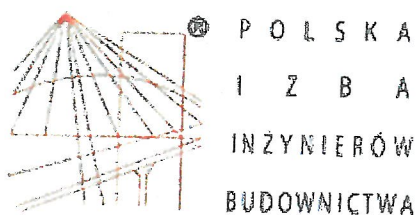
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-1GG-CCW-XGJ *

Pan **BARTŁOMIEJ SZCZEŚNIAK** o numerze ewidencyjnym **MAZ/IE/0092/13**
adres zamieszkania **ul. CHABROWA 6, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI**
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2017-03-01** do **2018-02-28**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-10 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/56/15 /E

Warszawa, dnia 1 lipca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 w związku z art. 11 ust. 1 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan mgr inż. Michał Szostak
ur. dnia 3 stycznia 1987 roku w Mińsku Mazowieckim
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0281/PWBE/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

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

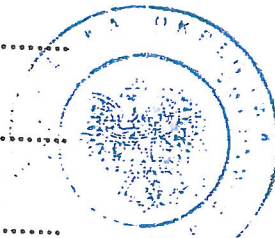
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

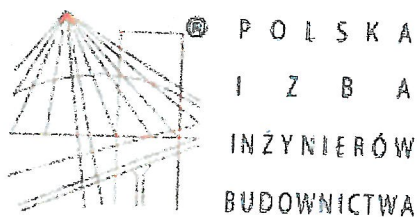
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Krzysztof Karol Booss





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-LAW-BP8-114 *

Pan MICHAŁ SZOSTAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0328/15
adres zamieszkania ul. , 05-319 KICZKI DRUGIE 167
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-07 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Spis treści

1. Przedmiot opracowania.....	2
2. Rozdział energii elektrycznej w budynku.....	2
3. Instalacja wewnętrzna.....	3
4. Ochrona przeciwprzepięciowa.	4
5. Ochrona przeciwporażeniowa.....	4
6. Instalacja oświetleniowa:.....	5
7. Instalacja komputerowa	7
8. Uwagi końcowe.....	7
9. Rysunki techniczne	7

I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest modernizacja instalacji elektrycznej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego oraz instalację teletechniczną w budynku Przychodni Zdrowia w m. Kobyłka ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka

Zakres prac objętych projektem:

- instalacje elektryczne wewnętrzne, w budynku:
- rozdzielnice,
- wewnętrzne linie zasilające,
- instalacje w pomieszczeniach,
- ochronę przeciwprzepięciową,
- ochronę przeciwporażeniową,
- główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu P/POŻ,
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne

Projekt opracowano na podstawie:

- wytycznych inwestora,
- norm i przepisów obowiązujących w zakresie opracowania,
- Zarządzenie nr 29 Ministra Górnictwa i Energetyki w sprawie doboru przewodów i kabli elektroenergetycznych do obciążeń prądem elektrycznym
- PN-IEC-60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.

2. Rozdział energii elektrycznej w budynku.

Istniejąca rozdzielnica główna jest zlokalizowana przy wejściu do budynku. Z rozdzielnicy zasilone są poszczególne podrozdzielnie. Rozdzielnia główna będzie wyposażona w rozłącznik główny z wyzwalaczem wzrostowym WW230V pełniącego rolę głównego wyłącznika prądu.

Zewnętrzna część drzwi należy oznakować: „ GŁÓWNY WYŁĄCZNIK PRĄDU”

„ NIE DOTYKAĆ URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE”.

Ze względów pożarowych przewidziano wyłączenie zasilania rozdzielnic głównej przy pomocy głównego przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Przyciski p/poż zlokalizowane będą przy wejściach do budynku. Od rozdzielnic głównej do przycisków p/poż należy doprowadzić przewód ognioodporny typu HDGs PH90 3x1,5mm². Napięcie do przycisków p/poż podać z zabezpieczenia S301 B6A zasilanego z przed wyłącznika głównego, następnie połączyć z wyzwalaczem wzrostowym WW230V w rozłączniku pożarowym w rozdzielnic głównej. Uruchomienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu następuje poprzez zbitcie szybki i wciśnięcie przycisku – wyłącza napięcie w całym budynku.

Przewód HDGs układać w korytkach pożarowych, na uchwytych kablowych E90 lub w osobnej bruździe pod tynkiem.

Wszystkie rozdzielnice należy wykonać zgodnie ze schematem elektrycznym.

W rozdzielnic głównej należy zdemontować całą aparaturę zabezpieczającą i zamontować nową rozdzielnię natynkową zgodnie ze schematem rozdzielnic głównej. Drzwi głównej rozdzielnic należy wymienić na termoutwardzalne z możliwością zamontowania wkładki MASTER-KEY o odpowiednim symbolu. W trakcie wykonywania prac elektromontażowych należy stosować się do zaleceń instrukcji BHP oraz wytycznych inspektora nadzoru inwestorskiego. Ze względu na brak schematów szczegółowych brak było możliwości sprawdzenia zasilania poszczególnych elementów nieopisanych w rozdzielnic głównej.

W czasie prac elektromontażowych należy sprawdzić stan izolacji w wewnętrznej linii zasilającej łączącej złącze ZKP na zewnątrz budynku z rozdzielnią główną. W razie stwierdzenia niewystarczającego przekroju bądź dyżu stopień uszkodzeń przedmiotowy wlv należy wymienić na przewód typu LgY 50mm² układanych w rurze osłonowej na odcinku od złącza ZKP do rozdzielni głównej.

Poszczególne rozdzielnice od numeru 2 do numeru 4 należy wyposażyć w nową aparaturę oraz nowy szkielet rozdzielni. Istniejący licznik energii czynnej w pomieszczeniu nr 28 należy zdemontować materiały i przekazać PGE.

3. Instalacja wewnętrzna.

W budynku projektuje się instalacje jako podtynkową bądź układaną na korytkach kablowych w miejscach umożliwiających takie wykonanie z wykorzystaniem przewodów typu YDYpzo o izolacji 750V.

Obwody gniazd wtykowych należy wykonać przewodami typu YDYpžo 3x2,5mm² o izolacji 750V. W pomieszczeniu i w strefach komunikacyjnych, rozmieszczono gniazda wtykowe zwykłe; w zależności od przeznaczenia pomieszczenia i konstrukcji ścian: podtynkowe IP20 i podtynkowe bryzgoszczelne IP44 w pobliżu umywalek. Poszczególne obwody gniazd zabezpieczone są wyłącznikami różnicowoprądowymi oraz wyłącznikami nadprądowymi. Rozmieszczenie gniazd ilustrują dołączone rysunki. Dokładny typ i wygląd osprzętu uzgodnić z zamawiającym

4. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi zredukowanymi i łączeniowymi, projektuje się na poziomie rozdzielnic głównej:

- ochronnik $I_n=15\text{kA}$; $U_{ps} < 1,5\text{ kV}$ (klasa C, III)

5. Ochrona przeciwporażeniowa.

Jako system od porażenia przyjęto samoczynne wyłączenie napięcia dla układu TNC-S. Maksymalny czas wyłączenia napięcia w obwodach instalacji odbiorczej w przypadku uszkodzenia izolacji wynosi 0,4 s. W instalacji odbiorczej w/w ochrona realizowana będzie w oparciu o zastosowane wyłączniki nadmiarowoprądowe, wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie wyzwolenia $I_{\Delta} = 30\text{mA}$. Wszystkie części przewodzące dostępne należy przyłączyć do przewodu ochronnego PE. Wszystkie kable i przewody powinny posiadać żyłę ochronną PE koloru żółtozielonego połączoną z zaciskiem PE rozdzielnic oraz częściami metalowymi zasilanych urządzeń. Przewód ochronny nie może być w żadnym miejscu instalacji zabezpieczony i rozłączany za pomocą łączników. Natomiast przewód neutralny N nie może być uziemiony ani łączony z przewodem ochronnym PE od miejsca rozdzielenia funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN.

Dopuszczalne czasy samoczynnego wyłączenia napięcia w układzie TN-S wynoszą 0,4s dla warunków normalnych oraz 0,2s dla warunków zwiększonego zagrożenia porażeniem.

Przewody powinny posiadać izolację na napięcie 750V.

Ochrona podstawowa:

- o izolacja podstawowa przewodów i kabli
- o obudowa rozdzielnic mieszkaniowej.

Ochrona dodatkowa:

- system samoczynnego wyłączenia napięcia w układzie TNC-S
- wyłącznik różnicowo-prądowy o $I_{\Delta} = 30\text{mA}$.
- połączenia wyrównawcze.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary:

- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- ciągłości przewodów ochronnych PE,
- rezystancji izolacji,
- pomiar wyłącznika różnicowo-prądowego.

Przejście z układu sieciowego TN-C na TN-S następuje na poziomie rozdzielnic głównej. W rozdzielnicie głównej należy zabudować główną szynę wyrównawczą.

Należy przyłączyć zacisk PE rozdzielni z główną szyną wyrównawczą

. Rezystancja $R_u < 10\Omega$.

6. Instalacja oświetleniowa:

W obiekcie zaprojektowano oświetlenie podstawowe oprawami w technologii LED, zgodnie z wymaganiami PN-EN12464 odnośnie komfortu użytkowników oraz wydajności energetycznej.

- Oprawy typu 4x18 oprawa lastrowa typu LED montowana do sufitu podwieszanego bądź bezpośrednio do sufitu, P_{min}. Oprawy = 60W, oprawa powinna spełniać wymogi typu, jasność świecenia min 80 [lm/W], kąt świecenia min. 140°, żywotność powyżej 50 000h, jasność min. 3000[lm], temperatura światła pomiędzy 4000 – 4700K,
- Oprawa typu 2x36 – oprawa liniowa Led montowana bezpośrednio do sufitu, P_{min}. Oprawy 60W, oprawa powinna spełniać wymogi typu, jasność świecenia min 80[lm/W], kąt świecenia min. 120°, żywotność powyżej 50000h, jasność świecenia min. 3000[lm], temperatura światła pomiędzy 4000-4700K,
- Oprawa plafon hermetyczny wewnętrzny LED z czujnikiem ruchu min. 20W IP44, zasilanie 230V, kąt świecenia 115-125°, żywotność 50 000h, gwarancja min. 2 lata, temp. światła 4000-4500[K], jasność 3500[lm].

- Oprawa plafon hermetyczny LED min. 20W IP44, zasilanie 230V, kąt świecenia 115-125, żywotność 50 000h, gwarancja min. 2 lata, temp. światła 4000-4500[K], jasność 3500[lm].

Wartości średniego natężenia oświetlenia E_m

- w pomieszczeniach technicznych i wielofunkcyjnych przeznaczonych na pobyt ludzi – 500 lx,
- na stanowiskach komputerowych – 500 lx,
- w pomieszczeniach socjalnych – 200 lx,
- w pomieszczeniach sanitarnych i pomocniczych – 200 lx,
- w strefach komunikacyjnych – 100 lx,
- w magazynie – 200 lx.

Inne pomieszczenia należy rozważać indywidualnie zgodnie z wyżej przytoczoną normą.

Dobór opraw

Stopień ochrony opraw: IP20 w pomieszczeniach biurowych, w strefach komunikacji, magazynach, IP44 w pomieszczeniach sanitarnych, i socjalnych.

Oświetlenie awaryjne

Do zapewnienia oświetlenia na wypadek awarii zasilania zaprojektowano oświetlenie awaryjne na oprawach oświetlenia z modułem awaryjnym lub wyłącznie oprawy ewakuacyjne o podtrzymaniu min. 1h, wyposażone w funkcje monitoringu, rozmieszczone w strefach komunikacyjnych i innych.

Oprawy te są oznaczone na rzutach kondygnacji symbolami „AW” lub „EW”.

Niezależnie od oświetlenia awaryjnego (pełniącego w określonych, krytycznych sytuacjach również funkcję ewakuacyjną), na drogach ewakuacyjnych i nad wyjściami będą rozmieszczone oprawy typowo kierunkowe, zaopatrzone w odpowiednie piktogramy i moduły pracy awaryjnej o autonomii 1h. Oświetlenie to będzie się uruchamiać samoczynnie każdorazowo po zaniku napięcia zasilającego w obwodach oświetleniowych. Oprawy ewakuacyjne powinny zapewniać równomierną luminancję na dwustronnej tablicy (odległość wzrokowa 22m wg PN EN1838).

Natężenie oświetlenia awaryjnego powinno spełniać następujące wymagania:

- 0,5 lx w osi drogi ewakuacyjnej
- 5lx przy urządzeniach p.poż: hydranty, gaśnice, główny wyłącznik prądu, punkty pierwszej pomocy.

Oprzewodowanie obwodów oświetleniowych będzie wykonane przewodami 450/750V:

- YDYżo 3x1,5; 4x1,5 – oświetlenie podstawowe, lub do opraw z modułem awaryjnym
- YDYżo 3x1,5 – oświetlenie ewakuacyjne

7. Instalacja komputerowa

W budynku projektuje się instalację komputerową rozprowadzoną po pomieszczenia w których będą przebywały osoby które będą mogły skorzystać z dostępu do internetu. Szafę rackową zlokalizowano w pomieszczeniu 21 w pobliżu rozdzielni nr 3. Przewody od szafy rackowej prowadzić p/t lub w korytach kablowych jeśli jest taka możliwość. Wykorzystać kable typu UTP cat. 6,, należy zachować odpowiedni promień gięcia kabla UTP (8 razy średnica) końce kabli zaterminować w gniazdach RJ-45 i na panelach zgodnie z kodem kolorowym EIA/TIA 568B. Pomiar zabudowanego kabla UTP wykonać za pomocą podręcznego testera umożliwiającego przeprowadzenie testów dynamicznych kabli i kanałów UTP w zakresie częstotliwości do 100MHz.

8. Uwagi końcowe

Wykonanie robót prowadzić zgodnie z projektem budowlanym, przepisami obowiązującymi w budownictwie elektroenergetycznym, zasadami wiedzy technicznej, przy zachowaniu przepisów i wymogów BHP.

W przypadku napotkania w czasie robót ziemnych niezidentyfikowanych urządzeń, należy ustalić użytkownika i dalsze prace prowadzić pod jego nadzorem.

Całość prac należy powierzyć osobie (podmiotowi) posiadającej (posiadającemu) uprawnienia budowlane wykonawcze konieczne do prowadzenia robót elektroinstalacyjnych. Prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. W razie stwierdzenia braków w dokumentacji należy powiadomić o tym fakcie niezwłocznie jednostkę projektową przed rozpoczęciem wykonywania robót na własną rękę.

9. Rysunki techniczne

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak

MAZ/0589/P/OOE/12

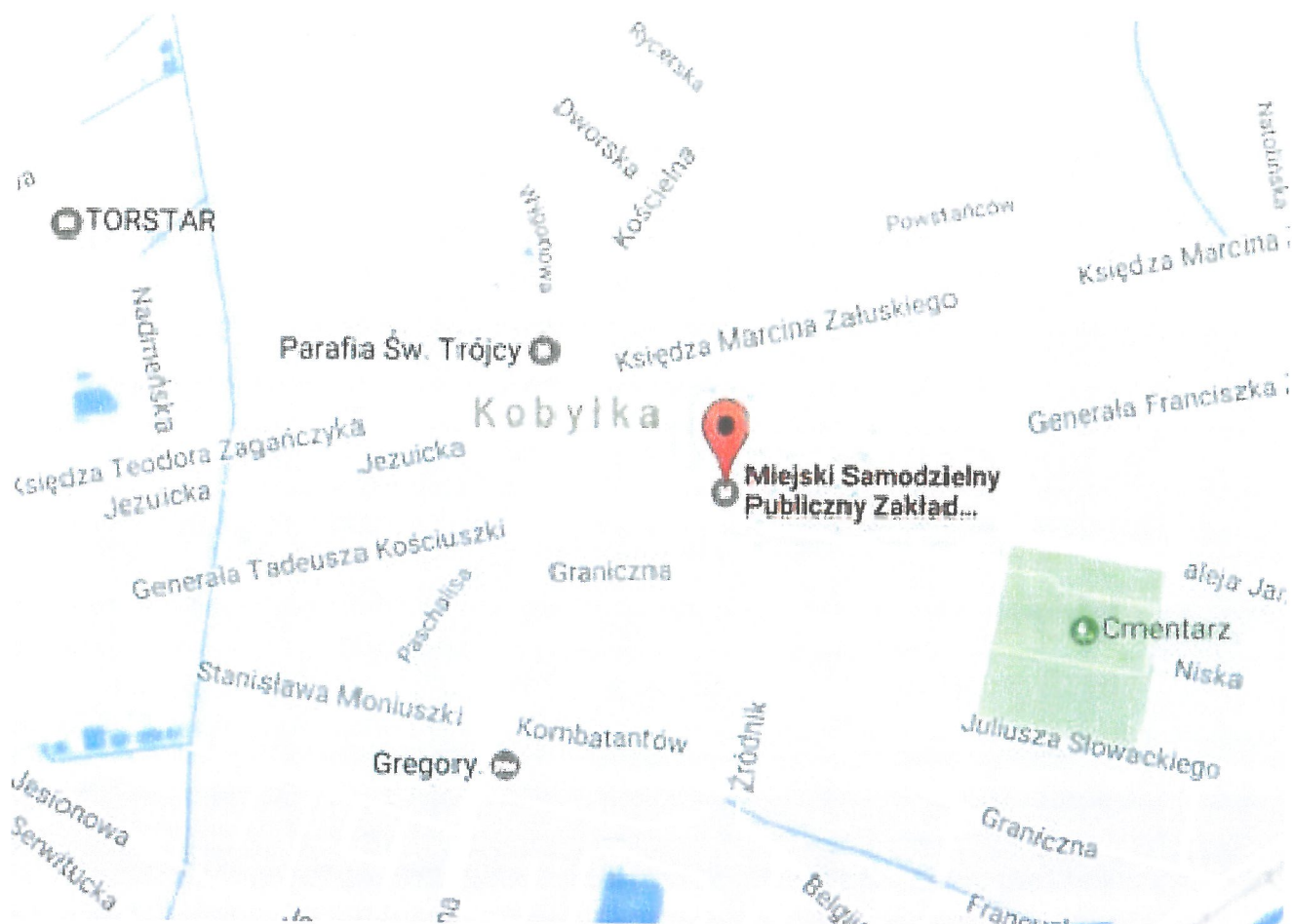
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Michał Szostak
MAZ/0281/P/WBE/15

Uprawnienia budowlane do projektowania
robótami budowlanymi w specjalności
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Zakład Instalacji Elektrycznych

inż. Kamil Chmielewski
asystent projektanta



Wykonawca Projektu	Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szczęśniak Stojadła ul. Leśna 27, 05-300 Mińsk Mazowiecki	PROJEKTANCI:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
INWESTOR:	Przychodnia Zdrowia ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka	mgr inż Bartłomiej Szczęśniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. bud. do projektowania i nadzoru w specjalności budowlanej, zakresu elek. instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
OBIEKT:	Orientacja	tech. Kamil Chmielewski	Asystent Projektanta	
TEMAT:	Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku przychodni zdrowia w m. Kobyłka przy ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2.	mgr inż. Michał Szostak	MAZ/0281/PWBE/15 upr. bud. do projektowania i nadzoru w spec. bud. do projektowania i nadzoru w specjalności budowlanej, zakresu elek. instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA	data: VIII-2017		RYS. NR
		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		1

Mińsk Mazowiecki 28.08.2017r

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust.1pkt.1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 8 marca 2016 r. poz. 290) **oświadczam jako projektant**, że projekt budowlany

Modernizacji instalacji elektrycznej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego oraz instalację teletechniczną w budynku Przychodni Zdrowia w m. Kobyłka ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka

dla inwestora:

**Przychodnia Zdrowia
ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2 , 05-230 Kobyłka**

sporządzono zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych, dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak

MAZ/0589/PQOE/12

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Zakład Instalacji Elektrycznych

inż. Kamil Chmielewski
asystent projektanta

mgr inż. Michał Szostak
MAZ/0281/PWBE/15

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

Informacja Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Temat projektu:

Modernizacja instalacji elektrycznej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego oraz instalację teletechniczną w budynku Przychodni Zdrowia w m. Kobyłka ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka

Obiekt:

Instalacja elektryczna nN 0,4kV wewnętrzna, oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne, wyłącznik ppoż oraz instalacja teletechniczna.

Inwestor/Zleceniodawca:

Przychodnia Zdrowia
ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2 , 05-230 Kobyłka

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektant	mgr inż. Bartłomiej Szcześniak	MAZ/0589/POOE/12 upr. Bud. Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<i>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</i> MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
Opracował	Inż. Kamil Chmielewski	-	Zakład Instalacji Elektrycznych <i>inż. Kamil Chmielewski</i> asystent projektanta
Sprawdził	mgr inż. Michał Szostak	MAZ/0281/PWBE/15 upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń	<i>mgr inż. Michał Szostak</i> MAZ/0281/PWBE/15 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Mińsk Mazowiecki, Sierpień 2017

1. Tematem projektu technicznego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Modernizacja instalacji elektrycznej, oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego oraz instalację teletechniczną w budynku Przychodni Zdrowia w m. Kobyłka ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2, 05-230 Kobyłka

2. Inwestor i zleceniodawca

Przychodnia Zdrowia

ul. Gen. Franciszka Żymirskiego 2 , 05-230 Kobyłka

3. Zakres Robót:

- instalacje elektryczne wewnętrzne, w budynku:
- rozdzielnice,
- wewnętrzne linie zasilające,
- instalacje w pomieszczeniach,
- ochronę przeciwprzepięciową,
- ochronę przeciwporażeniową,
- główne przeciwpożarowe wyłączniki prądu P/POŻ, oraz instalację P/POŻ
- instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Istniejące instalacje oświetleniowe i elektryczne
- Istniejące instalacje teletechniczne

5. Uwagi

Podczas realizacji zadania inwestycyjnego wykonywane będą roboty budowlane:

- Montażu okablowania elektrycznego
- Montażu osprzętu elektrycznego
- Montaż osprzętu teletechnicznego wraz z okablowaniem

których to charakter stwarza ryzyko powstania zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia dla zatrudnionych przy realizacji inwestycji pracowników.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. nr 120) powinien być, dla tego zadania, opracowany plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zgodnie z art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane, należy do obowiązków Kierownika Budowy.

Plan BIOZ powinien być opracowany przed rozpoczęciem budowy, z uwzględnieniem specyfiki obiektu i warunków prowadzenie robót budowlanych.

6. Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wykonanie wymiany instalacji oświetleniowej stwarza ryzyko powstania zagrożenia:

- urazów mechanicznych.
- porażień prądem elektrycznym

W planie BIOZ należy uwzględnić utrudnienia wynikające z realizacji robót budowlanych na terenie działek, które obejmuje inwestycja.

7. Instruktaż pracowników

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szklenie wstępne, okresowe oraz instruktaż na stanowisku pracy) oraz powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania danego rodzaju prac. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane w biurze budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP i Ppoż.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

- znać przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkleniach z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;
- wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń i wskazówek przełożonych;
- dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy;
- stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem;
- niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie;
- współdziałać z pracodawcą i przełożonym w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich

pracowników zatrudnionych na budowie.

8. Organizacja placu budowy

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- teren budowy zabezpieczyć przed wejściem osób postronnych;
- wyznaczyć strefy gromadzenia odpadów materiałów budowlanych;
- wyznaczyć działki składowe do składowania elementów konstrukcyjnych i materiałów budowlanych;
- wyznaczyć strefy niebezpieczne, oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi.;
- zapewnić dla pracowników budowy pomieszczenia socjalne oraz sanitarno-higieniczne;
- pracowników wyposażyć w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej.

W czasie realizacji robót należy ustanowić bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy.

Przebieg prac oraz usuwanie odpadów podczas rozbiórek należy wykonywać w sposób ograniczający rozrzut odpadów oraz ich pylenie.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Wykopy powinny być wykonane z bezpiecznym nachyleniem skarpy lub powinny być obudowane, z wysuniętą górną krawędzią obudowy 15 cm ponad teren.

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi wykopu wykonać spadki umożliwiające odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Urobek powinien być składowany poza linią naturalnego odłamu gruntu.

Sprzęt elektryczny powinien być pełnosprawny, chroniony przed wilgocią i uszkodzeniami mechanicznymi. Podłączenie, obsługa techniczna oraz uziemienie i konserwacja powinny być wykonane przez uprawnionego elektryka.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47).

W dostępnym miejscu powinna być powieszona tablica informacyjna budowy wraz z numerami telefonów:

- pogotowia ratunkowego 999
- straży pożarnej 998
- policji 997

9. Przepisy związane

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 23.06.2003. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. nr 120);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47).