

Remont toalet oraz strefy przedwejściowej do budynku przy ul. Budowlanych 59 w Tychach

PROJEKT TECHNICZNY. BRANŻA ELEKTRYCZNA

ADRES: Ul. Budowlanych 59, Tychy

INWESTOR: TTBS Tychy

DATA OPRACOWANIA: 06.2023

ELEKTRYKA	Autor: - mgr inż. Piotr Adamczyk upr. Nr SLK/5484/POOE/14	
-----------	---	--

SPIS ZAWARTOŚCI

I. Oświadczenie	3
II. SPIS RYSUNKÓW	4
III. OPIS	
III.1. Przedmiot opracowania	5
III.2. Podstawa opracowania	5
III.3. Zakres opracowania	5
III.4. Zasilanie	5
III.5. Pomiar energii	5
III.6. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu	5
III.7. Instalacje	5
III.8. Ochrona przeciwporażeniowa	6
III.9. Ochrona przeciwprzepięciowa	7
III.10. Instalacja połączeń wyrównawczych	7
III.11. Uwagi końcowe	7
III.12. Zestawienie podstawowych materiałów	9
IV. DOKUMENTY PROJEKTANTA	10

I. Oświadczenie

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) - oświadczam, że projekt pn:

Remont toalet oraz strefy przedwejściowej do budynku przy ul. Budowlanych 59 w Tychach

Adres inwestycji: Tychy, ul. Budowlanych 59

Inwestor: TTBSTychy

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
Piotr Adamczyk

II. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Tytuł rysunku	Numer rysunku	Format
Budynek			
1.	Plan instalacji elektrycznej w sanitariacie	E-01	
2.	Plan instalacji elektrycznej w strefie wejściowej	E-02	
3.	Schemat instalacji elektrycznej w strefie wejściowej	E-03	

III. OPIS

III.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przebudowy sanitariatu w Tychach przy ulicy Budowlanych 59.

III.2. Podstawa opracowania

Podstawą techniczną opracowania projektu wykonawczego są:

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia projektanta z Inwestorem,
- przepisy techniczne, normy branżowe.

III.3. Zakres opracowania

Opracowanie projektowe specjalności elektrycznej obejmuje swoim zakresem:

- zabudowę instalacji oświetlenia sanitariatu,
- zabudowę instalacji zasilania urządzeń i gniazd sanitariatu,
- zabudowę instalacji oświetlenia strefy wejściowej do budynku,
- roboty towarzyszące.

III.4. Zasilanie

Budynek jest zasilony z istniejącego złącza. Nie projektuje przebudowy zasilania.

III.5. Pomiar energii

Budynek jest wyposażony w instalację pomiaru zużycia energii elektrycznej. Nie przewiduje się budowy nowego układu rozliczenia energii.

III.6. Przeciwpowarowy wyłącznik prądu

Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający zasilanie do wszystkich obwodów instalacji elektrycznej.

III.7. Instalacje

Projektuje się wykonanie remontu pomieszczenia sanitariatu. W związku z powyższym zostaną wykonane następujące prace branży elektrycznej:

- zabudowa opraw oświetlenia,
- zabudowa gniazd wtykowych,
- zabudowa zasilania grzejników,
- zabudowa zasilania pojemnościowego ogrzewacza wody.

Oświetlenie zaprojektowano z wykorzystaniem źródeł LED. Zastosowano oprawy podtynkowe wpuszczone do sufitu z kloszem mlecznym, załączane łącznikiem lub sterowane przez czujnik obecności z regulowanym czasem wyłączenia zgodnie z legendą na rysunkach.

W poszczególnych grupach pomieszczeń zostaną zapewnione następujące minimalne natężenia oświetlenia:

Lp	Nazwa pomieszczenia	Wymagane natężenie
.		

1.	Komunikacja	100 lx
2.	Toalety	100 lx
3.	Pomieszczenie socjalne	200 lx

Obwody należy wykonać przy użyciu przewodów i kabli na napięcie 750V dla przewodów i 1kV dla kabli. Wszystkie obwody muszą posiadać żyłę ochronną.

Do zasilania obwodów w sanitariatach należy wykorzystać istniejące obwody nr 19, 22, 26 z rozdzielni TPA-2 zlokalizowanej na klatce schodowej. Wszystkie obwody dostępne są w pomieszczeniu przedmiotowego sanitariatu.

Przewiduje się zabudowę gniazd 1-fazowych ogólnego przeznaczenia oraz dedykowanych w pomieszczeniach. Należy stosować gniazda o zmiennym stopniu ochrony w zależności od miejsca montażu, zgodnie z legendą na rysunkach.

Wszystkie gniazda oraz puszki będą w wykonaniu podtylnkowym. Gniazda montować na wysokości wg wysokości określonej na rzutach.

Instalacja zostanie wykonana zgodnie z normą N SEP-E-002.

W strefie wejściowej do budynku projektuje się zabudowę oświetlenia w formie neonu oraz pasków świetlnych.

Specyfikacja neonu jest przedmiotem projektu branży architektonicznej.

Paski zostaną wykonane jako listwy aluminiowe z kloszem z tworzywa o całkowitej ochronie IP65. Wymiar klosza - min 50mm szerokości. W listwach zabudowana będzie taśma LED 24V 2700K IP65. Zasilacz 24V min. 100W będzie posiadał możliwość regulacji napięcia i prądu wyjściowego co pozwoli na uzyskanie dowolnego strumienia źródła światła. Zasilacz zabudowany będzie w listwie lub nad płytą HPL zgodnie z wymaganiami producenta. Listwy LED muszą zapewniać minimalne natężenie oświetlenia 200lx na poziomie posadzki.



Zasilanie będzie zrealizowane osobnymi obwodami dla neonu oraz pasków LED. Z istniejącej tablicy bezpiecznikowej portierni należy wyprowadzić zasilanie do nowoprojektowanej tablicy sterowania oświetlenia strefy wejścia. W niej zabudować zabezpieczenie oraz programatory astronomiczne z przerwą nocną (z funkcją dowolnego programowania czasów pracy). Dodatkowo obok tablicy zabudowana będzie kasetka z łącznikami ręcznego załączenia i wyłączenia oświetlenia.

III.8. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim

Podstawowa ochrona od porażenia realizowana jest przez stosowanie kabli i przewodów z izolacją.

W układzie sieci TN-S przewód ochronny PE i neutralny N prowadzone są jako oddzielne żyły w kablach i przewodach zasilających.

Ochrona przed dotykiem pośrednim

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania oraz urządzenia w II klasie ochronności.

Ochrona uzupełniająca

Jako ochronę uzupełniającą projektuje się urządzenia różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA.

III.9. Ochrona przeciwprzepięciowa

Budynek jest wyposażony w ochronę przepięciową.

III.10. Instalacja połączeń wyrównawczych

Budynek jest wyposażony w instalację uziemienia.

III.11. Uwagi końcowe

Przewody w tynku przykryć tynkiem o grubości min. 5mm. Wszystkie bruzdy powinny zostać zaprawione zaprawą.

Do wykonania robót należy stosować wyroby budowlane, które zostały dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania i posiadają odpowiednie certyfikaty. Sprawdzić dostarczone na budowę elementy pod kątem zgodności z projektem i ich dobry stan techniczny.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją projektową i wymaganiami specyfikacji technicznej oraz zapewnić wysoką jakość wykonania robót.

Montaż

Projekt dotyczy wykonania takich prac jak:

- montaż rurek,
- układanie kabli,
- podłączenie kabli,
- montaż osprzętu,
- roboty wykończeniowe.

Pracownicy wykonujący czynności montażowe powinni posiadać odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje. Przed dopuszczeniem do pracy powinni przejść instruktaż i zostać poinformowani o występujących zagrożeniach i sposobie wykonania pracy.

Przeprowadzenie szkolenia pracowników należy odnotować w odpowiednim dokumencie.

Badania instalacji polegają na porównaniu wykonania robót z dokumentacją projektową oraz wymaganiami norm a zwłaszcza normy SEP - N SEP-E-002, N SEP-E-004.

Właściwe badania odbiorcze powinny być poprzedzone:

- szczegółowymi oględzinami zamontowanych przewodów, sprawdzenia zgodności montażu, wyposażenia i danych technicznych z dokumentacją i instrukcjami fabrycznymi,
- zgodność z projektem i przepisami,
- usunięciem zauważonych usterek i braków.

Odbiory robót polega na sprawdzeniu stanu wykonanej instalacji. Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa z naniesionymi przez Wykonawcę, w niej, zmianami i uzupełniana w trakcie wykonywania robót,
- dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów,
- dokumenty dotyczące eksploatacji i konserwacji oraz instrukcję obsługi,
- protokoły wszystkich odbiorów technicznych częściowych,
- protokoły potwierdzające kompletność wykonania prac,
- protokoły z przeprowadzonej badań pomiarów zgodności połączeń, rezystancji izolacji, impedancji pętli zwarcia,

- protokoły z przeprowadzonych badań pomiarów natężenia oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego,
- protokoły z przeprowadzonych badań pomiarów pracy opraw awaryjnych,
- metryki wszystkich urządzeń zastosowanych do wykonania instalacji.

Część opisowa oraz zestawienie materiałów stanowi wzajemnie uzupełniającą się całość. Projekt jest podstawą do wykonania kompletnej instalacji w celu, któremu ma służyć i zgodnie z przeznaczeniem.

Odbioru dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Wszelkie zmiany muszą zostać zaakceptowane przez projektanta i inspektora nadzoru.

Wszystkie prace powinny być prowadzone z zachowaniem odpowiednich przepisów BHP.

III.12. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	ilość	Oznaczenie/uwagi
Demontaż istniejących instalacji				
1.	Demontaż istniejącej instalacji	kpl.	1	
Sanitariaty				
2.	Oprawa oświetleniowa p/t plafon 300x300 LED 2850lm 27W IP44 4000K	szt.	4	A1
3.	Oprawa oświetleniowa p/t plafon 300x300 LED 2850lm 27W IP44 4000K z czujnikiem ruchu RCR	szt.	3	A2
4.	Łącznik 1-biegunowy n/t 250V, 10A IP20	szt.	2	
5.	Gniazdo 1-f. 16A p/t IP20 pojedyncze	szt.	5	
6.	Gniazdo 1-f. 16A p/t IP20 podwójne	szt.	2	
7.	Gniazdo 1-f. 16A p/t IP44 pojedyncze	szt.	4	
8.	Puszka łączeniowa 80x80 n/t IP44	szt.	3	
9.	YDY 3x1,5 (montaż w rurce w uchwytych)	m	30	
10.	YDY 3x2,5 (montaż w rurce w uchwytych)	m	40	
11.	Grzejnik łazienkowy 300W	szt.	2	
12.	Bojler elektryczny 100l 1500W	szt.	1	
Strefa wejściowa				
13.	Tablica bezpiecznikowa sterowania oświetleniem strefy wejścia	szt.	1	
14.	Kasetka ręcznego sterowania oświetlenia	szt.	1	
15.	Profil aluminiowy (długość około 5040mm, szerokość min. 50mm) z kloszem mlecznym IP65, wbudowany pasek LED IP65 2700K 24V 13W/mb 1420lm/mb	szt.	7	
16.	Zasilacz 24V min. 100W z regulacją napięcia i prądu wyjściowego, IP65	szt.	7	
17.	Neon kompletny (specyfikacja wg branży architektonicznej) z transformatorem, uchwyty, stelażem	szt.	1	
18.	YDY 3x2,5 (montaż w rurce w uchwytych)	m	60	
Materiały montażowe				
19.	Oslony kabli i przewodów wg. potrzeb	kpl.	1	
20.	Oznaczniki	kpl.	1	
21.	Paski kablowe	kpl.	1	
22.	Akcesoria montażowe	kpl.	1	

IV. DOKUMENTY PROJEKTANTA



Katowice, dnia 09 czerwca 2014 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 2, 3, 4, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz 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.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Piotr Adamczyk

mgr inż. elektrotechniki
ur. dnia 09 kwietnia 1982 w Tychach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**numer ewidencyjny SLK/5484/POOE/14
do projektowania**

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

Zakres uprawnień:

- projektowanie obiektów budowlanych, takich jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

Na podstawie §15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej ŚOIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Piotr Adamczyk
Marii Curie Skłodowskiej 14/10 A
43-100 Tychy
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
mgr inż. Piotr Szatkowski
2.
inż. Hieronim Spizewski
3.
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-LMY-Y18-UAJ *

Pan Piotr Adamczyk o numerze ewidencyjnym SLK/IE/8130/13
adres zamieszkania ul. Curie-Skłodowskiej 14/10 A, 43-100 Tychy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-28 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

