

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA
nazwa zamierzenia budowlanego	REWITALIZACJA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ RYNKU W WIŃSKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
adres obiektu budowlanego	pl. Wolności, 56-160 Wińsko
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i nr obr. ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: Wińsko obręb: Wińsko [022202_2.0028] dz.nr 836/1
Imię i nazwisko / nazwa inwestora adres inwestora	Gmina Wińsko pl. Wolności 2, 56-160 Wińsko

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień	data opracowania	podpis
PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Tomasz Włodarczyk	28.11.2023	
	spec. uprawnień nr uprawnień	instalacyjne do projektowania bez ograniczeń LOD/1242/POOE/09		

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny instalacji elektrycznych dla rewitalizacji przestrzeni publicznej rynku w Wińsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

W zakres opracowania wchodzi:

- Rozdzielnia R1,
- wewnętrzne linie zasilające,
- oświetlenie terenu,
- zasilanie fontanny,
- instalacja uziemienie,
- ochrona przeciwporażeniowa.

2. Materiały wyjściowe do projektowania

- umowa,
- obowiązujące przepisy i normy,
- wstępne uzgodnienia i wytyczne Inwestora,
- warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej TAURON
- podkłady geodezyjne,
- inwentaryzacja lokalna,
- uzgodnienia międzybranżowe

3. Zestawienie rysunków

E01 – Schemat zasilania

E02 – Oświetlenie terenu

E03 – Rozdzielnia R1

4. Zasilanie i pomiar energii

Zgodnie z warunkami przyłączeniowymi od Tauron Dystrybucja zasilanie w energię elektryczną nowego oświetlenia terenu parku oraz projektowanej fontanny odbywać się będzie ze złącza kablowo-pomiarowego ZK1e-1P. Złącze kablowe zostanie zainstalowane w pobliżu zbiornika na wodę. Złącze ZK1e-1P zostanie zaprojektowane i wybudowane przez TAURON.

W złączu ZK1e-1P TAURON zainstaluje licznik energii elektrycznej bezpośredni 230V oraz zabezpieczenie przedlicznikowe 25A/1.

Ze złącza ZK1e-1P TAURON należy wyprowadzić kabel ziemny YAKY 2x16mm². Kabel ten połączyć za pomocą mufy z kablem napowietrznym AsXSn 2x16mm². Należy wykonać przewieszkę między słupami. Dalej po zejściu ze słupa należy poprowadzić kabel ziemny YAKY 2x16mm² do proj. rozdzielni R1 w podziemnie komorze technicznej. Od rozdzielni R1 należy wyprowadzić kabel YKY 3x4mm² do zasilania fontanny. Projektowane lampy należy zasilić kablem YKY 3x6mm² z istniejącego słupa oświetleniowego na

terenie parku.

W rozdzielni R1 będzie wykonane przejścia z układu TNC na TNS. Punkt rozdziału należy uziemić.

5. Wewnętrzne linie zasilające

Projekt obejmuje budowę linii kablowych:

- nN 0,23kV YAKY 2x16 mm² – zasilanie rozdzielni R1 (ZK1e-1P – mufa przy słupie), l=5m (2m wykopu),
- nN 0,23kV AsXSn 2x16 mm² - zasilanie rozdzielni R1 (mufa przy słupie przy złączu ZK1e-1P – mufa przy słupie na terenie inwestycji), l=50m
- nN 0,23kV YAKY 2x16 mm² – zasilanie rozdzielni R1 (mufa przy słupie na terenie inwestycji – R1), l=48m (42m wykopu)
- nN 0,23kV YKY 3x4 mm² - zasilanie fontanny (R1 - fontanna), l=12m (7m wykopu)
- nN 0,23kV kabel oświetleniowy YKY 3x6mm² zasilanie lamp wysokich (8 szt.)

Układanie kabla napowietrznego AsXSn 2x16mm² (ZK1e-1P – słup oświetleniowy):

Od głębokości 0,5m p.p.t. do wysokości 2,5m n.p.t. układać po słupie w rurze AROT BE 50 mocowanej do słupa uchwytami U1. Między słupami należy wykonać przewieszkę wzdłuż istniejącego kabla. Następnie kabel prowadzić wewnątrz słupa rurowego. Kabel napowietrzny połączyć z kablami ziemnymi YAKY 2x16mm² z użyciem muf kablowych przelotowych 2x16mm². Przy słupie na terenie inwestycji mufę wykonać wewnątrz słupa. Przy słupie przy złączu ZK1e-1P mufę wykonać w rurze UV BE 50.

Układanie kabli ziemnych:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać tyczenie geodezyjne trasy kablowej oraz przekopy kontrolne. Projektowane kable należy układać według trasy przedstawionej na rysunku „projekt zagospodarowania terenu” w wykopie na głębokości 0,7m. Kable układać w rurach DVR fi 50.

Po ułożeniu kable należy zaopatrzyć w opaski informacyjne z naniesionymi cechami identyfikacyjnymi kabla. Opaski zamocować przy budynku, przy złączu kablowym, przy słupach oświetleniowych, oraz na trasie w odległości co 10 m i przy każdym zakręcie.

Promienie zgięcia kabli powinien być większy lub równy jego

- 20-krotnej średnicy zewnętrznej w przypadku kabli energetycznych niskiego napięcia
- 10-krotnej średnicy zewnętrznej w przypadku kabli sygnalizacyjnych.

Kable należy przykryć warstwą piasku o grubości 0,1 m i rodzimym gruntem o grubości 0,15 m. Następnie należy ułożyć w wykopie folię koloru niebieskiego o szerokości min. 0,3 m, grubości minimum 0,5mm i zasypać wykop ubijając ziemię warstwami.

Na dnie wykopu pod kable oświetlenia terenu należy prowadzić stalową bednarkę uziemiającą FeZn 30x4mm.

Kabel należy układać zgodnie z obowiązującą normą – N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

Skrzyżowania i zbliżenia kabla z urządzeniami podziemnymi wykonać w rurze osłonowej zgodnie z obowiązującymi przepisami – N SEP 004.

6. Rozdzielnia R1

Rozdzielnie R1 należy wykonać w obudowie hermetycznej np. firmy HAGER vector VP36M, natynkowa, IP65, 2x18 mod, 500x300x160mm. W rozdzielni zainstalować:

- wyłącznik główny FR 301 63A,
- ogranicznik przepięć TNS 2P klasa I+II,
- kontrolkę obecności napięcia,
- wyłącznik różnicowo-prądowy P302 40A 0,03A typ A,
- wyłączniki nadmiarowe - prądowe o charakterystyce B i C,
- 2x gniazdo 230V na szynę TS35

7. Oświetlenie terenu

Oświetlenie terenu będzie zasilane z istniejącego słupa oświetleniowego na terenie parku.

Oświetlenie chodników i ciągów pieszych powinno spełniać wymagania klasy S5, $E_n > 3lx$, ($E_{min} = 0,6lx$).

Oświetlenie terenu będzie realizowane przy pomocy opraw oświetleniowych ledowych umieszczonych na słupach $h=3m$ z pojedynczą oprawą ze źródłem LED około 30W. Oświetlenie terenu zasilac kablem YKY 3x6mm². Oprawy na słupach należy łączyć ze złączami bezpiecznikowymi przewodami YKY 3x1,5mm².

Wzdłuż kabla zasilającego słupy oświetleniowe należy na dnie wykopu ułożyć bednarkę FeZn 30x4mm. Słupy wysokie należy przyłączyć do bednarki FeZn 30x4mm. Wartość maksymalna uziemienia 10 Ω .

Po wybudowaniu oświetlenia terenu należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia.

8. Instalacja uziemiająca

Należy wykonać uziemienie poziome – na dnie wykopu pod kabla oświetlenia terenu i WLZ.

Rezystancja uziemienia powinna wynosić $R \leq 10\Omega$.

W przypadku nie uzyskania odpowiedniej wartości rezystancji uziemienia, należy wykonać właściwą ilość uziomów szpilekowych z prętów FeZn lub z prętów miedziowanych.

Nie wolno łączyć bezpośrednio materiałów miedzianych ze stalowymi ocynkowanymi. Takie połączenie tworzy ognisko silnie korozjogenne. Dotyczy to połączeń w instalacjach zewnętrznych, gdzie katalizatorem reakcji chemicznej jest woda. Przy połączeniach metalicznych różnych materiałów miedź - cynk należy stosować właściwe przekładki.

Po wykonaniu prac montażowych i pomiarów, złącza kontrolne zabezpieczyć wazeliną techniczną bezkwasową.

Po zakończeniu prac instalacyjnych i ziemnych należy wykonać pomiary rezystancji uziemienia i sporządzić protokół z pomiarów.

OŚWIADCZENIE

*Oświadczam, że niniejszy **projekt techniczny** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

nazwa zamierzenia budowlanego	REWITALIZACJA PRZESTRZENI PUBLICZNEJ RYNKU W WIŃSKU WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ
adres obiektu budowlanego	pl. Wolności, 56-160 Wińsko
kategoria obiektu budowlanego	VII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i nr obr. ewidencyjnego - numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany	jednostka: Wińsko obręb: Wińsko [022202_2.0028] dz.nr 836/1
Imię i nazwisko / nazwa inwestora adres inwestora	Gmina Wińsko pl. Wolności 2, 56-160 Wińsko

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień	data opracowania	podpis
PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	Projektant	mgr inż. Tomasz Włodarczyk	28.11.2023	
	spec. uprawnień nr uprawnień	instalacyjne do projektowania bez ograniczeń LOD/1242/POOE/09		

Uprawnienia projektanta

Łódzka Okręgowa
Izba Inżynierów Budownictwa
91-425 Łódź, ul. Północna 39
tel. (0-42) 632-97-39, fax (0-42) 630-56-39
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

OKK/6720/1848/09
sygn. akt. KK/D/7131/1242/09

Łódź, 10 grudnia 2009 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 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 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*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*),

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e

Panu **Tomaszowi Włodarczykowi**

magistrowi inżynierowi
kierunek elektrotechnika

urodzonemu 15 kwietnia 1980 r. w Radomsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **LOD/1242/POOE/09**

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

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 14 sierpnia 2009 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Tomasz Włodarczyk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka



Pan Tomasz Włodarczyk jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałazka



Otrzymują:

1. Tomasz Włodarczyk
Kolonja Żuchowice 72
97-350 Gorzkowice;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

Zaświadczenie projektanta o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa



Zaświadczenie o numerze weryfikacyjnym: ŁOD-YC9-IU5-UU3 *

Pan Tomasz WŁODARCZYK o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/8862/09
adres zamieszkania ul. Józwy Butryma 39, 60-177 Poznań
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-24 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej 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.



Warunki przyłączenia



Wrocław, 2023-07-17

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA nr WP/072673/2023/O05R02 z dnia 2023-07-17

Obiekt: fontanna
Adres przyłączanego obiektu: pl. Wolności
56-160 Wińsko
numery działek: 836/1

Odpowiadając na wniosek z dnia 2023-07-07, zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: **5,0 kW** dla zasilania podstawowego, w **V** grupie przyłączeniowej, na poniższych warunkach.

IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: Stacja SN/nN WRO50239, Obwód nN kier. Szkolna nr WRO50239/1. Złącze ZK3a WRO142621.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: Zaciski prądowe zabezpieczenia przeciążeniowego od strony instalacji odbiorcy w zestawie złączowo-pomiarowym.
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
 - a) w zakresie przyłącza: Wykonanie przyłącza kablowego kablem NA2XY-J 4x35 mm² o długości około 52 m zakończonych zestawem złączowo - pomiarowym ZK1e-1P zabudowanym w granicy działki, w miejscu dostępnym dla obsługi, odpowiadającym wymaganiom określonym w OSD, wyposażonym w rozłącznik bezpiecznikowy o prądzie znamionowym wkładki 50 A oraz wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego).
 - b) w zakresie sieci: Brak prac.
 - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Od projektowanej szafki pomiarowej wyprowadzić do obiektu odpowiednią do potrzeb odbiorcy linię kablową niskiego napięcia. Wykonać odpowiednio do potrzeb odbiorcy instalacje i urządzenia elektryczne.
Budowa instalacji odbiorczej od miejsca rozgraniczenia własności oraz jej podłączenie do zestawu złączowo-pomiarowego, kosztem i staraniem Przyłączanego Podmiotu.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
 - a) rodzaj układu: bezpośredni,
 - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
5. Zabezpieczenia główne:
 - a) prąd znamionowy: 25 A,
 - b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
 - c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.
6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej, $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.
8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
 - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
 - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,

- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
- przerw planowanych – 35 godz.,
 - przerw nieplanowanych – 48 godz.

III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

Przygotował: Szeliga Grzegorz

Pełnomocnik
TAURON Dystrybucja S.A.

R. Olejnik

Robert Olejnik

Uwaga: Jeżeli mają Państwo pytania w sprawie warunków przyłączania, prosimy, żeby skontaktowali się Państwo z nami na jeden z poniższych sposobów:

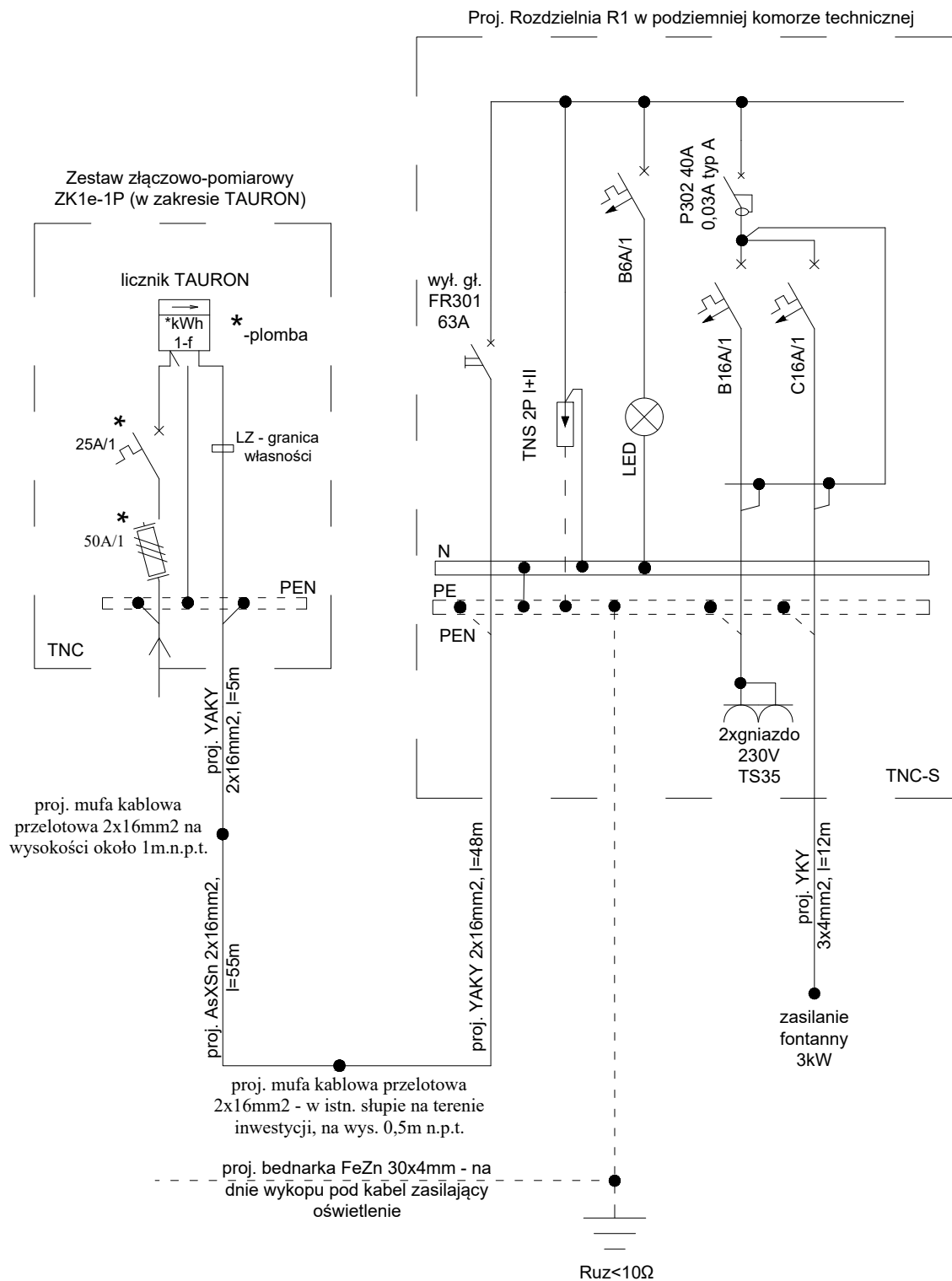
- elektronicznie przez formularz kontaktowy na tauron-dystrybucja.pl/formularz (jako temat kontaktu należy wybrać „Napisz wiadomość”),
- przez infolinię 32 606 0 616.

Prosimy, żeby w zgłoszeniu podali Państwo numer warunków przyłączenia WP/072673/2023/O05R02.

Informacje dodatkowe do warunków przyłączenia

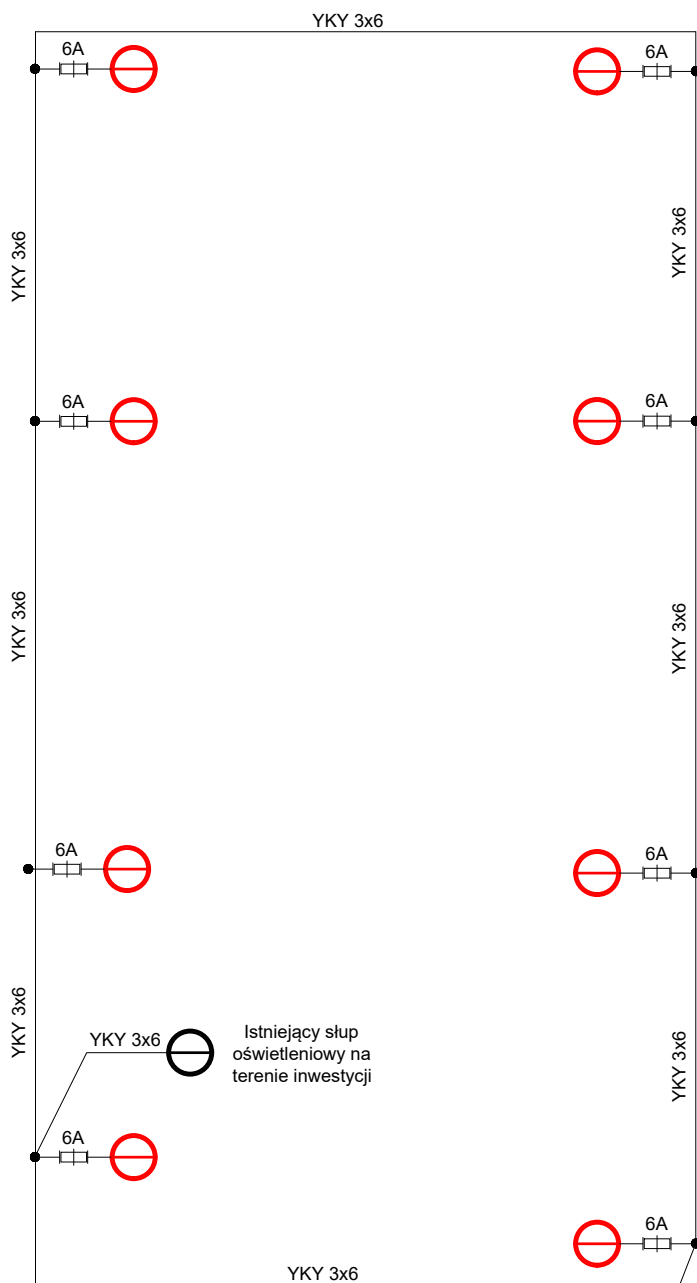
1. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci.
2. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
3. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
4. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy wnioskowanego obiektu na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
5. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
6. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
7. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
8. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej w zakresie dystrybucji energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.
9. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
10. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie www.tauron-dystrybucja.pl

Rysunki



- Ochrona podstawowa:
- przez izolowanie części czynnych - zastosowanie izolacji podstawowej
 - zastosowanie obudów
- Ochrona przy uszkodzeniu:
- samoczynne wyłączenie zasilanie w układzie TNS
 - zastosowanie urządzeń II klasy ochronności
- Ochrona uzupełniająca
- zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym 30mA

Projektant mgr inż. Tomasz Włodarczyk nr upr. LOD/1242/POOE/09		Modestic group ul. Kwiska 63/29 54-210 Wrocław T: +48 506620222 info@modestic.com	
Projekt	Rewitalizacja Przestrzeni Publicznej Rynku w Wińsku pl.Wolności, 56-160 Wińsko, dz.nr 836/1, część 836/2 Obręb-Wińsko	data 2023.11	Nr projektu 2204
Inwestor	GINA WIŃSKO, pl. Wolności 2, 56-160 Wińsko	faza PT	skala -
Tytuł	SCHEMAT ZASILANIA	branża IE	Dwg. Nr E-1
		wersja -	



latarni parkowych firmy ELMARCO typ
ELEW 3/1 ze źródłami ledowymi na
fundamentach FBK-90/18,
h=3m, oprawa pojedyncza LED 30W IP65 II
klasa ochrony

Projektuje się oświetlenie terenu składające się z:

- 8 szt. latarni parkowych firmy ELMARCO typ ELEW 3/1 ze źródłami ledowymi na fundamentach FBK-90/18.

Oświetlenie terenu zasilac kablem YKY 3x6mm² z istniejącego słupa oświetleniowego. Oprawy na słupach należy łączyć ze złączami bezpiecznikowymi przewodami YKY 3x1,5mm².

Oświetlenie terenu będzie sterowane zegarem astronomicznym.

Wzdłuż kabla zasilającego słupy oświetleniowe należy na dnie wykopu ułożyć bednarkę FeZn 30x4mm. Bednarkę należy przyłączyć do uziemu szpilkowego. Słupy wysokie należy przyłączyć do bednarki FeZn 30x4mm. Wartość maksymalna uziemienia 10 Ω.

Po wybudowaniu oświetlenia terenu należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia.

Ochrona podstawowa:

- przez izolowanie części czynnych
- zastosowanie izolacji podstawowej
- zastosowanie obudów
- umieszczanie poza zasięgiem

Ochrona przy uszkodzeniu:

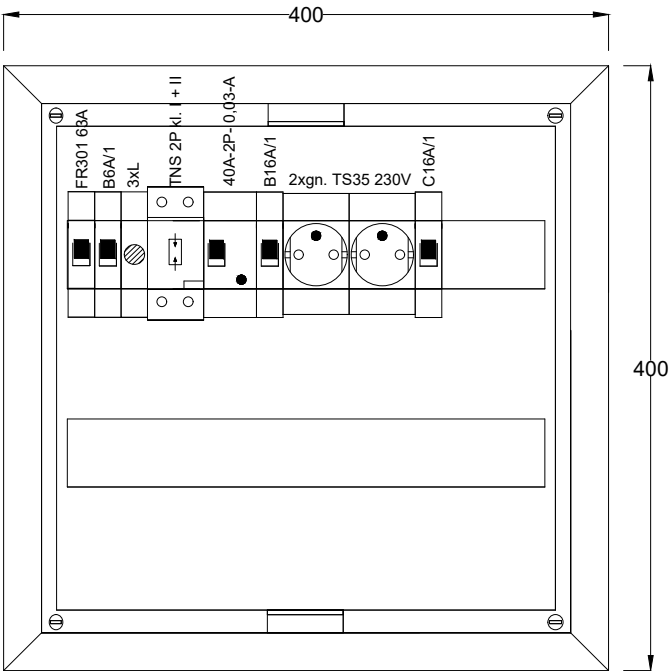
- samoczynne wyłączenie zasilanie w układzie TNS
- zastosowanie urządzeń II klasy ochrony

Ochrona uzupełniająca

- zastosowanie wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie różnicowym 30mA
- dodatkowe ochronne połączenia wyrównawcze

Projektant mgr inż. Tomasz Włodarczyk nr upr. LOD/1242/POOE/09		Modestic group ul. Kwiska 63/29 54-210 Wrocław T: +48 506620222 info@modestic.com	
Projekt	Rewitalizacja Przestrzeni Publicznej Rynku w Wińsku pl.Wolności, 56-160 Wińsko, dz.nr 836/1, część 836/2 Obręb-Wińsko	data 2023.11	Nr projektu 2204
Investor	GMINA WIŃSKO, pl. Wolności 2, 56-160 Wińsko	faza PT	skala -
Tytuł	OŚWIETLENIE TERENU	branża IE	Dwg. Nr E-2
		wersja -	

Rozdzielnia R1 w podziemnej komorze technicznej - obudowa hermetycznej np. firmy HAGER vector VP36M, natynkowa, IP65, 2x18 mod, 500x300x160mm [wys. x szer. x gł]



Projektant mgr inż. Tomasz Włodarczyk nr upr. LOD/1242/POOE/09		Modestic group ul. Kwiska 63/29 54-210 Wrocław T: +48 506620222 info@modestic.com	
Projekt	Rewitalizacja Przestrzeni Publicznej Rynku w Wińsku pl.Wolności, 56-160 Wińsko, dz.nr 836/1, część 836/2 Obręb-Wińsko	data 2023.11	Nr projektu 2204
		faza PT	skala 1:5
Inwestor	GMINA WIŃSKO, pl. Wolności 2, 56-160 Wińsko	branża IE	Dwg. Nr E-3
Tytuł	ROZDZIELNIA R1	wersja -	