


PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	nazwa	Zarząd Zieleni Miejskiej
	adres	Ul. Trzebnicka 33, 50-231 Wrocław

OBIEKT BUDOWLANY	nazwa	Sieć kablowa niskiego napięcia oświetlenia parkowego i zasilania imprez plenerowych	
	adres	ul. Wolbromska, Wrocław	
	Kategoria	XXVI	
LOKALIZACJA			
działki	Arkusze mapy	obręb	Jednostka ewidencyjna
57, 52/7	1	Borek	m. Wrocław

PROJEKTANT		
Imię i nazwisko	Specjalność / nr upraw. bud.	Podpis i data
mgr inż. Marcin Jadczyk	uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych DOŚ/0225/PWBE/17	

Zawartość opracowania

	Strona	
	od	do
Oświadczenia osób opracowujących poszczególne części projektu budowlanego.	3	
Podstawa opracowania	4	
Projekt Zagospodarowania Terenu		
Część opisowa projektu zagospodarowania terenu		
Branża elektryczna.	6	8
Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu		
Rys. PZT1-E1. Projekt Zagospodarowania Terenu. Trasa przebiegu linii kablowych niskiego napięcia	10	
Projekt Architektoniczno-Budowlany		
Opis techniczny		
Branża elektryczna.	12	14
Część rysunkowa projektu architektoniczno-budowlanego		
Rys. S1. Schemat szafki oświetlenia parkowego	16	
Rys. S2. Schemat sieci niskiego napięcia	17	
Informacja BIOZ.	18	20

Oświadczenia osób opracowujących poszczególne części projektu budowlanego

Na podstawie art .20 ust 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U z 2017 r., poz. 1332, 1529 z późn. zm.) oświadczam, że projekt budowlany „Sieć niskiego napięcia do oświetlenia terenu zieleni wraz z szafą do zasilania imprez plenerowych” sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projekt został sporządzony zgodnie z wymaganiami Zamawiającego (inwestora). Jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Opracowany został prawidłowo w odniesieniu do obowiązujących przepisów i norm. Dokumenty załączone do projektu są kompletne w zakresie wynikającym z przepisów prawnych i wymagań administracyjnych.

**mgr inż.
Marcin Jadczyk**

Stare Bogaczowice, 20-09-2019r.

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

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci niskiego napięcia oświetlenia terenu zieleni w rejonie ulicy Wolbromskiej we Wrocławiu.

Niniejsza dokumentacja obejmuje:

- budowę linii kablowych niskiego napięcia do zasilania oświetlenia parkowego;
- montaż sześciu słupów oświetleniowych wraz z oprawami LED;
- montaż dwóch opraw w gruncie;
- montaż i zasilenie szafy oświetlenia parkowego;
- montaż i zasilenie szafy do zasilania imprez plenerowych;

2. Podstawa opracowania

- Zlecenie z dnia 10.07.2019 wydane przez Pracownię Architektury Krajobrazu IKROPKA;
- Dane koordynacyjne wydane przez Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu z dn. 05.08.2019r.;
- UCHWAŁA NR XXXVIII/874/17 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 27 kwietnia 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Raławickiej, Jastrzębiej i Wolbromskiej we Wrocławiu.
- Aktualna mapa do celów projektowych terenu inwestycji;
- PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych . Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów;
- PN-HD 60364-5-52 Instalacje elektryczne niskiego napięcia –część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Oprzewodowanie.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Branża elektryczna

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji – tematem opracowania - jest projekt sieci kablowej niskiego napięcia oświetlenia parkowego i zasilania imprez plenerowych opracowanego w ramach zadania pt.: „Zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Wolbromskiej we Wrocławiu”. Inwestycja zlokalizowana jest we Wrocławiu w okolicy ul. Wolbromskiej. Celem zadania jest doświetlenie terenu zieleni, który poddany zostanie zagospodarowaniu zgodnie z wymogami Zarządu Zieleni Miejskiej we Wrocławiu. Niniejsza dokumentacja obejmuje:

- budowę linii kablowej nn do zasilania oświetlenia parkowego
- montaż sześciu słupów oświetleniowych na fundamentach
- montaż dwóch naświetlaczy montowanych w gruncie
- montaż szafki do sterowania oświetleniem parkowym
- budowę linii kablowej nn do zasilania rozdzielnic imprez plenerowych
- montaż podziemnej rozdzielnic do zasilania imprez plenerowych

1.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty zadaniem położony jest pomiędzy ulicami Wolbromską, Raclawicką i Al. Gen. Hallera na dz. nr 57 i 52/7 AM-1 obręb Borek we Wrocławiu. Teren, na którym planowana jest inwestycja, stanowi majątek Gminy Wrocław i zarządzany jest przez Zarząd Zieleni Miejskiej. Przedmiotowy skwer położony jest wśród zabudowy mieszkaniowej. Jest on objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwałą nr XXXVIII/874/17 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 27 kwietnia 2017 r. Na terenie przeznaczonym pod inwestycję znajdują się kablowe sieci elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia wychodzące ze zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie stacji transformatorowej WRW2639. Dodatkowo na całym obszarze znajdują się krzewy i drzewa podlegające ochronie. Niektóre z drzew i krzewów zostały przeznaczone do wycięcia. Nie wyklucza się istnienia niezinventaryzowanych sieci podziemnych.

1.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Teren został przeznaczony do zagospodarowania w sposób przyjazny dla okolicznych mieszkańców. W parku zostanie wydzielonych kilka stref do korzystania z tego terenu w dzień i po zmroku. W związku z tym projektuje się wybudowanie sieci niskiego napięcia do zasilania oświetlenia parkowego wraz z szafką sterowania oświetleniem oraz szafy rozdzielczej do zasilania imprez plenerowych.

Z uwagi na bliskie sąsiedztwo budynków mieszkalnych teren zostanie doświetlony za pomocą sześciu słupów z oprawami LED. Ilość opraw podyktowana jest między innymi wielkością oświetlanego terenu oraz względami estetycznymi całego parku. Trasę projektowanych linii niskiego napięcia zaznaczono na Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. PZT-E1)

1.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części terenu

Powierzchnia zajmowana przez linii kablowe niskiego napięcia, szafkę oświetleniową, rozdzielnicę imprez plenerowych oraz słupy oświetleniowe po wybudowaniu wynosi 170,8m².

1.5. Dane informujące czy teren na którym jest projektowany obiekt jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar dz. nr 57 i 52/7 AM-1 obręb Borek, na którym projektuje się niniejsze obiekty budowlane znajduje się na terenie historycznego układu urbanistycznego osiedla Borek II we Wrocławiu i wpisany jest do gminnej ewidencji zabytków

Stosownie do opinii Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu (opinia nr WZA.5183.3769.2019.JB z dnia 08.07.2019r. oraz nr WZA.5183.3769.2019.JB z dnia 05.08.2019r.) prowadzenie robót ziemnych nie wymaga nadzoru archeologicznego. Jednak w przypadku odkrycia podczas robót ziemnych obiektów nieruchomych bądź ruchomych zabytków archeologicznych (bądź przedmiotów, co do których istnieje przypuszczenie, że są zabytkami) Inwestor zobowiązany jest przerwać prace mogące uszkodzić ten przedmiot, zabezpieczyć go przy pomocy dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W trakcie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych wszelkie odkryte przedmioty zabytkowe oraz obiekty nieruchome, nawarstwienia kulturowe podlegają ochronie w myśl przepisów ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j: Dz. U. 2017, poz. 2187 z późn. zm.).

1.6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego

Inwestycja nie przebiega przez tereny górnicze.

1.7. Informacje o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych

Teren na którym projektuje się niniejsze obiekty budowlane położony jest poza obszarem objętym prawną formą ochrony przyrody.

Obszar opracowania obejmujący dz. nr 57 i 52/7 AM-1 obręb Borek, zaznaczono na rys. PZT-E1.

Zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9.11.2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko* w/w inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

1.8. Inne dane wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego

• Linia kablowa nn typu YKY 5x6mm ²	220 m
• Linia kablowa nn typu YAKXS 5x25mm ²	36 m
• Słup oświetleniowy wraz z oprawą	6 szt.
• Oprawa montowana do ziemi	2 szt.
• Szafka sterowania oświetleniem parkowym	1 szt.
• Rozdzielnica dla imprez plenerowych	1 szt.

1.9. Informacja o obszarze oddziaływania

Określenie obszaru oddziaływania obiektu w zakresie linii kablowych nn, dokonano w oparciu o niżej wymienione przepisy prawa:

- art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.);
- norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Obszar oddziaływania obiektu – sieć kablowa nn, mieści się w całości na działkach na których zostały zaprojektowane - dz. nr 57 i 52/7 AM-1 obręb Borek.

1.10. Wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe

Dla projektowanej inwestycji będącej obiektem liniowym nie określa się wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

**mgr inż.
Marcin Jadczyk**



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

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

I. OPIS TECHNICZNY

1. Branża elektryczna

1.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji – tematem opracowania - jest projekt sieci kablowej niskiego napięcia oświetlenia parkowego i zasilania imprez plenerowych opracowanego w ramach zadania pt.: „Zagospodarowanie terenu zieleni przy ul. Wolbromskiej we Wrocławiu”. Inwestycja zlokalizowana jest we Wrocławiu w okolicy ul. Wolbromskiej. Celem zadania jest doświetlenie terenu zieleni, który poddany zostanie zagospodarowaniu zgodnie z wymogami Zarządu Zieleni Miejskiej we Wrocławiu. Niniejsza dokumentacja obejmuje:

- budowę linii kablowej nn do zasilania oświetlenia parkowego
- montaż sześciu słupów oświetleniowych na fundamentach
- montaż dwóch naświetlaczy montowanych w gruncie
- montaż szafki do sterowania oświetleniem parkowym
- budowę linii kablowej nn do zasilania rozdzielnicy imprez plenerowych
- montaż podziemnej rozdzielnicy do zasilania imprez plenerowych

1.2. Stan istniejący

Całość projektowanej inwestycji planuje się zlokalizować na wymienionych niżej nieruchomościach:

Dz. nr 57, 52/7 (AM-1, obręb Borek, jednostka ewidencyjna Wrocław).

Całość inwestycji zlokalizowana jest na terenie skweru w okolicy ul. Wolbromskiej na osiedlu Borek we Wrocławiu. Projektowana sieć niskiego napięcia przebiega w terenie zielonym. Działki objęte inwestycją stanowią własność gminy miasta Wrocław i zarządzane są przez Zarząd Zieleni Miejskiej we Wrocławiu.

1.3. Charakterystyka rozwiązania projektowego

Teren został przeznaczony do zagospodarowania w sposób przyjazny dla okolicznych mieszkańców. W parku zostanie wydzielonych kilka stref do korzystania z tego terenu w dzień i po zmroku. W związku z tym projektuje się wybudowanie sieci niskiego napięcia do zasilania oświetlenia parkowego wraz z szafką sterowania oświetleniem oraz szafy rozdzielczej do zasilania imprez plenerowych.

Z uwagi na bliskie sąsiedztwo budynków mieszkalnych teren zostanie doświetlony za pomocą sześciu słupów z oprawami LED. Ilość opraw podyktowana jest między innymi wielkością oświetlanego terenu oraz względami estetycznymi całego parku. Trasę projektowanych linii niskiego napięcia zaznaczono na Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. PZT-E1)

1.4. Charakterystyka rozwiązania projektowego

W celu spełnienia założeń inwestora projektuje się słupy o wysokości 4m na fundamencie betonowym dedykowanym do słupa. Na słupie bezpośrednio nasadzana oprawa parkowa ISLALED prod. Schreder. Wysokość całkowita punktu świetlnego to 4,5m.

Do oświetlenia obiektu małej architektury projektuje się oprawy montowane w ziemi typu RUNA 1 LED prod. LUG. Oprawy należy zasilić kablem YKY 2x2,5mm² poprowadzonym od słupa PO3 osobnym do każdej oprawy RUNA.

Do zasilania oświetlenia należy przy granicy dz. 57 z dz. nr 56/6 ustawić szafkę oświetleniową SOP. Szafkę zasilic z zestawu złączowo-pomiarowego ZK2a-2P realizowanego wg odrębnego opracowania przez Tauron Dystrybucja. Szafkę SOP należy uziemić stosując bednarkę stalową ocynkowaną 30x4mm ułożoną na dnie wykopu kablowego. W razie nie osiągnięcia wymaganej rezystancji uziemienia uziemienie rozbudować stosując uziomy prętowe pionowe. Do zasilania słupów oświetleniowych stosować kabel niskiego napięcia YKY 5x6mm². Kabel na całej długości układać w rurze osłonowej np. DVK75. W miejscach przewidzianych do realizacji metodą przewiertu sterowanego lub przecisku należy stosować rury grubościennne HDPE75.

Słupy oświetleniowe uziemić przez podłączenie do bednarki stalowej ocynkowanej 30x4mm ułożonej w wykopie kablowym. Bednarkę układać w wykopie pomiędzy słupami PO1 i PO2, PO3 i PO4, PO5 i PO6.

Do zasilania imprez plenerowych projektuje się podziemną studnię modułową wyposażoną w rozdzielnicę niskiego napięcia. Studnię zasilic kablem YAKXS 5x25mm² z drugiej szafki pomiarowej zestawu ZK2a-2P realizowanego wg odrębnego opracowania.

Kable układać w rowie kablowym o głębokości 90 cm na warstwie piachu 10cm. Kabel na całej długości układać w rurze osłonowej np. DVK lub DVR o średnicy 75mm. Następnie rurę osłonową obsypać warstwą piachu 10 cm i warstwą gruntu rodzimego. Po zagęszczeniu obsypki 30 cm nad rurą osłonową rozłożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego i szerokości 25cm. Folię ostrzegawczą przysypać jednolicie warstwą gruntu rodzimego i zagęścić. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym wykopy prowadzić ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Podczas prowadzenia prac wszystkie sieci podziemne traktować jako czynne.

Fragmenty trasy przewidziane do wykonania metodą bez rozkopową wykonać stosując rurę osłonową grubościenną HDPE przystosowaną do zgrzewania. W miejscach kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy potwierdzić rzędne posadowienia kolizyjnej sieci. Końce rur osłonowych zabezpieczyć przed zamuleniem.

Linie kablową oświetlenia parkowego oraz kabel zasilania szafy imprez plenerowych oznakować trwale, stosując oznaczniki kablowe w formie i treści zaakceptowanej przez Zamawiającego. Oznaczniki zakładać na rurę osłonową co 5m.

Na całość prac związanych z wykopami zapewnić obsługę geodezyjną do wytyczenia i pomiaru powykonawczego. Przebieg projektowanych sieci niskiego napięcia zaznaczono na Projekcie Zagospodarowania Terenu rys. PZT-E1. Schemat szafki SOP pokazano na rys. S1, schemat ideowy sieci nn pokazano na rys. S2.

1.5. Dane techniczne obiektu budowlanego

Funkcjonowanie obiektu budowlanego nie wymaga dostarczania wody i odprowadzania ścieków.

Obiekt budowlany nie stanowi źródła jakichkolwiek zanieczyszczeń oraz nie wytwarza żadnych odpadów.

Inwestycja nie stanowi źródła emisji szkodliwych drgań akustycznych oraz promieniowania pola magnetycznego i innych zakłóceń. Nie ma wpływu na zdrowie ludzi oraz funkcjonowanie obiektów sąsiednich.

Obiekt budowlany nie wpływa na powierzchnię ziemi w tym glebę i wody powierzchniowe.

1.6. Ochrona od porażeń

Dla projektowanej sieci niskiego napięcia jako ochronę przeciwporażeniową stosuje się samoczynne wyłączenie zasilania.

1.7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Określenie obszaru oddziaływania obiektu w zakresie projektowanej sieci nn, dokonano w oparciu o niżej wymienione przepisy prawa:

- art. 3 ust. 20 ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jedn. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.);
- art. 19. ust 5, art. 39 ust.3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2015 r. poz. 267 z późn. zm.)
- norma N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Obszar oddziaływania obiektu – sieć kablowa niskiego napięcia mieści się w całości na działkach na których zostały zaprojektowane: dz. nr 57, 52/7 AM-1 obręb Borek.

1.8. Uwagi końcowe

Prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych należy wykonywać po uprzednim dopuszczeniu przez właściciela urządzeń.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy uzyskać zgody na zajęcie terenu na czas wykonywania robót od ich właścicieli i zastosować się do postawionych wymogów.

Wykopy w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia terenu należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności na znajdujące się w ziemi urządzenia, po wykonaniu odkrywek – wykopów poprzecznych i dokładnym zlokalizowaniu tych sieci pod nadzorem odpowiednich służb.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Roboty winny wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do wykonania tego rodzaju prac.

Po zakończeniu robót przywrócić pierwotny stan terenu objętego budową – otworzyć stan nawierzchni i zieleni.

Po zakończeniu robót wykonać praktyczne badania i pomiary dla tego rodzaju budowy.

mgr inż. Marcin Jadczyk

projektowania budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi przez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
DŚ/0225/WBE/17

INFORMACJA BIOZ

Zakres robót.

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje:

elementy zasilania i rozdziału energii elektrycznej niezbędne do realizacji oświetlenia parkowego wraz z miejscem do zasilania imprez plenerowych

- budowę linii kablowej nn do zasilania oświetlenia parkowego
- montaż sześciu słupów oświetleniowych na fundamentach
- montaż dwóch naświetlaczy montowanych w gruncie
- montaż szafki do sterowania oświetleniem parkowym
- budowę linii kablowej nn do zasilania rozdzielnic imprez plenerowych
- montaż podziemnej rozdzielnic do zasilania imprez plenerowych

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- linie kablowe nn i SN-20kV;

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ścieżki parkowe, na których odbywa się ruch pieszcy.

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych objętych projektem:

- prace w obrębie czynnych linii kablowych średniego i niskiego napięcia; roboty związane z budową linii kablowych nn, prace na nowych urządzeniach podłączonych do sieci,
- roboty w wykopach poniżej 1m,
- roboty wykonywane przy użyciu maszyn budowlanych,
- montaż fundamentów dla słupów oświetleniowych,
- stawianie słupów oświetleniowych,
- montaż opraw na słupach oświetleniowych,
- wykopy do ułożenia linii kablowych,
- wykopy w pobliżu czynnych sieci uzbrojenia terenu.

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Każdorazowo przed rozpoczęciem robót kierujący zespołem, lub kierownik robót winien udzielić instruktażu dla pracowników. Instruktaż powinien składać się z:

- wymienienia rodzaju wykonywanych robót z dokładnym określeniem ich kolejności,
- omówienie rodzaju zagrożeń dla zdrowia i życia występujące przy wykonaniu tych robót,
- omówienia środków ochrony osobistej i sprzętu bhp jaki należy użyć przy wykonywaniu zaplanowanych robót.

Prace w pobliżu i na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych, nie odłączonych na stałe od sieci, należy wykonywać na polecenie (pisemne lub ustne) wydane przez uprawnionego pracownika właściciela sieci. Roboty można rozpocząć po przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczeniu do pracy. W takich przypadkach, przed rozpoczęciem robót, kierujący zespołem, na którego zostało wystawione

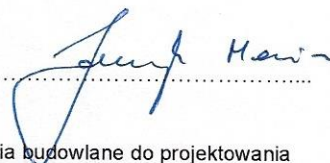
polecenie, winien dokładnie określić miejsce pracy i sposób przygotowania miejsca pracy, jakie przejął od dopuszczającego (miejsca odłączenia urządzeń i założenia uziemień).

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych ujętych w projekcie.

Wszyscy pracownicy winni posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób uprawnionych do budowy i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie:

- osoby dozoru technicznego winne posiadać świadectwo kwalifikacyjne dla osób sprawujących dozór nad eksploatacją i budową urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w odpowiednim zakresie;
- prace przy urządzeniach dźwigowych i innych urządzeniach budowlanych wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministrów: Pracy, Opieki Społecznej oraz Zdrowia z 20.03.1954r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi” (Dz.U. 1954 nr 15 poz. 58) oraz „Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych” (Dz.U. 2001 nr 118 poz. 1263);
- prace na czynnych urządzeniach elektroenergetycznych wykonać zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych” (Dz.U. 1999 nr 80 poz. 912);
- prace w pasach drogowych lub w ich pobliżu wykonać po odpowiednim oznakowaniu ciągów komunikacyjnych niezbędnym dla wykonania poszczególnych robót i wydzieleniu miejsc pracy, zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych” (Dz.U. 1977 nr 7 poz. 30).

**mgr inż.
Marcin Jadczyk**



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