



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-149/2008

Poznań, dnia 05 czerwca 2008 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz ust. 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 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Mirosław Gocki

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika
urodzony dnia 05 lutego 1974 r. w Jarocinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny **WKP/0145/POOE/08**

do projektowania 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 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Mirosław Gocki 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,
- 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, takiego 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 Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Gocki
63-200 Jarocin, ul. Kościuszki 28/4
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-15M-FBT-LCG *

Pan Mirosław Gocki o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0393/08
adres zamieszkania ul. T. Kościuszki 28/04, 63-200 Jarocin
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2015-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-01-23 roku przez:

Zenon Wośkowiak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa, dot.

**przebudowy elektroenergetycznej linii kablowej oświetlenia ulicznego,
w Gostyniu przy ul. Wielkopolskiej, dz. nr 2441/3**

została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

(podpis projektanta)

USTALENIA GEOTECHNICZNE

warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r., Dz. U. 2012, poz. 463.

Przedmiotem niniejszego opracowania w postaci dokumentacji budowlanej jest przebudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego o długości trasy 335,0m, oraz posadowienie nowych słupów oświetleniowych w Gostyniu ul. Wielkopolska. Głębokość wykopu pod fundamenty słupów oświetleniowych wynosi 1,2m, natomiast pod projektowany kabel 0,7m.

Zgodnie z przywołanym rozporządzeniem dla w/w obiektu budowlanego przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną zgodnie z § 4.3 pkt. 1c (proste warunki gruntowe).

Grunt w miejscu planowanej inwestycji jest stabilny i nacisk kabla i słupów na stopę wykopu będzie mały w związku z tym nie przewiduje się żadnych umocnień dna wykopu. Kabel i słupy są zlokalizowane w bezpiecznej odległości od istniejącego uzbrojenia podziemnego. Powyższa lokalizacja kabla i słupów nie spowoduje żadnych ubocznych działań na inne obiekty budowlane podczas prac jak i w późniejszym czasie podczas eksploatacji i użytkowania. Trasa lokalizacji kabla i słupów przebiega w terenie równinnym i suchym więc nie ma potrzeby stosowania dodatkowych umocnień bocznych przed osunięciem gruntu.

Powierzchnia wokół wykopów zostanie trzykrotnie zagęszczona przez mechaniczne ubicie gruntu i doprowadzenie do stanu pierwotnego.

(podpis projektanta)

6. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o :

- zlecenie inwestora
- inwentaryzację przeprowadzoną w terenie i podkłady geodezyjne
- obowiązujące przepisy budowy i normy

7. Cel i zakres projektu

Opracowanie swoim zakresem obejmuje sporządzenie projektu techniczno-budowlanego stanowiącego podstawę formalno-prawną i techniczną do wykonania i kosztorysowania inwestycji obejmującej przebudowę linii oświetlenia ulicznego kablowego, na ulicy Wielkopolskiej w Gostyniu w zakresie wyznaczonym przez Inwestora.

Dokumentacja stanowi projekt techniczny na przebudowę linii oświetlenia ulicznego kablowego na ulicy Wielkopolskiej w Gostyniu, w zakresie wyznaczonym przez Inwestora. Głównym celem przedmiotowego opracowania jest zmiana dotychczasowej lokalizacji słupów oświetleniowych, polegająca na wyniesieniu ich poza obrys przebudowywanego chodnika. Aktualnie słupy oświetlenia ulicznego zlokalizowane są w obszarze istn. chodnika, w odległości 0,4m od krawędzi jezdni. Są to słupy betonowe, typu EOP 9-2,5, w ilości 12 sztuk, ustawione w odstępach po około 30m.

Należy zaprojektować nowe słupy oświetlenia ulicznego, zachowując dotychczasową ilość i wykorzystując istniejące oprawy oświetleniowe (przełożyć oprawy na nowe słupy), jak również dostosować zasilającą je elektroenergetyczną linię kablową, odpowiednio do zmienionej lokalizacji.

Teren objęty przebudową oświetlenia ulicznego, znajduje się w Gostyniu, na odcinku pomiędzy ulicami: Wrocławską i Górną, po prawej stronie jezdni ul. Wielkopolskiej (patrząc od strony ul. Wrocławskiej), działka nr **2441/3**.

8. Opis techniczny

8.1. Przyłącze energetyczne

Zasilanie w/w obiektu w energię elektryczną odbywać się będzie istniejącą linią kablową YAKY 4x25mm², wyprowadzoną z istn. szafki sterowania oświetleniem ulicznym, zlokalizowanej przy istn. stacji transformatorowej nr 05-1124 Gostyń.

W zakresie zasilania projekt nie przewiduje zmian. Projektowany kabel, w miejscu dotychczasowej lokalizacji słupa nr II/1 należy powiązać z istniejącym za pomocą mufy kablowej ZRM-1, natomiast pozostałą część istniejącego kabla "UNIECZYNNIĆ".

8.2. Linia oświetlenia ulicznego

Wszystkie istniejące słupy oświetleniowe od nr II/1 do nr II/12, należy zdemontować. W obszarze przylegającym do istn. słupa nr II/1 przy użyciu narzędzi ręcznych należy odkopać i zlokalizować kabel zasilający obwód istniejącego oświetlenia, a w dalszym etapie prac połączyć go z projektowanym kablem YAKY 4x25mm², jak podano w pkt 3.

Lokalizację poszczególnych projektowanych słupów przedstawiono na mapie sytuacyjnej zagospodarowania terenu. Pomiedzy stanowiskami zaprojektowano do ułożenia **kabel YAKY 4x25mm², o łącznej długości 335,0 (392,0)m.**

Roboty kablowe należy prowadzić zgodnie z normą N-SEP-E-004, zwracając szczególną uwagę na następujące elementy:

- trasę kabla wytyczyć geodezyjnie zgodnie z wykreśleniem na mapie sytuacyjnej zagospodarowania terenu
- kabel układać na 10 cm podsypce z piasku na głębokości 70cm, w celu skompensowania przesunięć gruntu kabel w wykopie ułożyć faliście (dodatkowo ok. 3% długości wykopu),
- roboty prowadzić w wykopie otwartym, przy istniejących skrzyżowaniach i zbliżeniach wykop prowadzić przy użyciu narzędzi ręcznych, zachować normatywne odległości, oraz stosować rury ochronne,
- przy zabezpieczaniu kabla na skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym terenu, rura ochronna założona na projektowanym kablu powinna wystawać min. 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania,
- rury ułożone w ziemi powinny być ze sobą szczelnie połączone, tak aby nie przedostawała się do ich wnętrza woda i nie były zamulane,
- na końcach kabla, oraz w odstępach nie większych niż 10m i w miejscach charakterystycznych, np. mufach, zagięciach, skrzyżowaniach – umieścić oznaczniki kablowe.
- przy każdym słupie zostawić po 1 m zapasu kabla,
- kabel przykryć 10 cm warstwą piachu i 20 cm warstwą rodzimego gruntu, a następnie ułożyć niebieską folię ochronną o szerokości 20 cm,
- ziemię w wykopie zagęszczać warstwami,
- promień zginania kabla nie może być mniejszy od 15-krotnej średnicy tego kabla, a temperatura kabla w czasie układania nie może być niższa od wartości podanej przez producenta,
- linię kablową i nowo-posadowione słupy zinwentaryzować geodezyjnie,
- przed zasypaniem kabla należy sprawdzić i wykonać pomiary elektryczne,
- podczas prowadzenia prac uwzględnić uwagi zawarte w uzgodnieniach.

8.3. Słupy oświetleniowe

Zaprojektowano słupy produkowane przez firmę **Elmonter** Zagórz, typu stalowe okrągłe ocynkowane stożkowe **CN 7/3/60/F250** z fundamentami **B-120** oraz wysięgnikami **W20/1/1/1,5** w ilości 12 sztuk. W słupach zastosować izolowane złączki IZK, lub tabliczki TB-1.

Słupy nr II/1 i II/12 należy uziemić i uzyskać wartość rezystancji poniżej **10,0Ω**. Wszystkie słupy, od nr II/1 do nr II/12 należy połączyć bednarką o przekroju 3x40mm, układaną w rowie kablowym obok projektowanego kabla. Uziemienie wskazanych słupów należy wykonać jako taśmowo-prętowe, przy użyciu wbijanych prętów metalowych (uziomy pionowe o dł. 6,0m – ilość w zależności od potrzeb), połączonych bednarką.

Zachować szczególną ostrożność podczas prac związanych z demontażem i posadowieniem słupa nr II/5, z uwagi na istn. w tym miejscu linię napowietrzną SN-15kV.

8.4. Oprawy oświetleniowe

Zgodnie ze wskazaniem Inwestora oprawy oświetlenia ulicznego należy przełożyć z istniejących słupów na projektowane. Oprawy oświetlenia ulicznego wewnątrz słupa, należy połączyć przewodem **YDYp 3x1,5mm²**. Każdą oprawę należy zabezpieczyć bezpiecznikiem **Bi 4A**.

8.5. Układ sterowania

Dotychczasowy układ sterowania oświetleniem pozostaje bez zmian.

8.6. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę podstawową przewidziano aparaty i urządzenia z odpowiednio dobranym stopniem IP, oraz odstępy izolacyjne. Ochronę przy uszkodzeniu stanowi **samoczynne szybkie wyłączenie**.

W miejscach wskazanych na schemacie należy wykonać dodatkowe uziemienie słupów oświetleniowych. Rezystancja tego uziemienia powinna być mniejsza od 10,0Ω.

9. Zasady BHP

Zwrócić szczególną uwagę na prowadzenie robót w pobliżu linii napowietrznych SN-15kV i nn-0,4kV, gdyż zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. ogłoszonym w Dzienniku Ustaw nr 47 poz. 401. § 55, nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 1) 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
- 2) 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;
- 3) 10 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV;

W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadowniczo-wyładowczych zachowuje się odległości, o których mowa w ust. 1, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikiem.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

10. Uwagi końcowe

- Po zakończeniu prac wykonać pomiary odbiorcze,
- Prace prowadzić zgodnie z odpowiednimi arkuszami PN/E, IEC i BHP,

- Na słupach modernizowanego obwodu oświetlenia ulicznego umieścić tablice ostrzegawcze i identyfikacyjne,
- Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie,
- Prace prowadzić wg uzgodnień branżowych, a teren po zakończeniu robót uporządkować,
- Materiały z demontażu zdać Inwestorowi,
- Na podstawie art. 21 a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 nr 1256 należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

(podpis projektanta)

11. Obliczenia techniczne

11.1 Sprawdzenie skuteczności zerowania.

Obliczenia przeprowadzono przy założeniu zwarcia na fazie L3 w słupie II/12.

Odcinek linii L	długość L	Ilość przewodów	przekrój	typ	Stała	RI odcinka	XI odcinka
Istniejący kabel	100	2	25	YAKY	35	0,2374	0,0660
Proj. kabel	392	2	25	YAKY	35	0,9306	0,2587
Transformator: 400kVA						0,0047	0,0174
Razem oporność przewodów linii:						1,1727	0,3421
Impedancja obwodu [Om]:						1,222	
Prąd zwarcia [A]:						150,62	

Dla bezpieczników obwodowych w szafce oświetleniowej, przyjęto współczynnik $k=5$ dla $t=5s$,

$$I_{zw} = 150A > (\text{zab. w szafce oświetleniowej}) \quad 25 \times 5 = 125 A$$

Warunek skuteczności zerowania został spełniony.

11.2 Sprawdzenie maksymalnego spadku napięcia dla poszczególnych faz:

Spadek napięcia dla fazy L1

Odcinek	długość L [m]	przekrój mm ²	typ przewodu	stała przewodu	moc P [kW]	wsp. jedn. K	U	suma P _{xk} [kW]	spadek U [%]
od szafki do mufy	100	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,625	0,057
od mufy do słupa II/1	5	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,500	0,003
od II/1 do II/4	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,375	0,060
od II/4 do II/7	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,250	0,060
od II/7 do II/10	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,125	0,060
Całkowity spadek napięcia na fazie L1									0,241

Spadek napięcia dla fazy L2

Odcinek	długość L [m]	przekrój mm ²	typ przewodu	stała przewodu	moc P [kW]	wsp. jedn. K	U	suma P _{xk} [kW]	spadek U [%]
od szafki do mufy	100	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,625	0,057
od mufy do słupa II/2	40	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,500	0,023
od II/2 do II/5	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,375	0,060
od II/5 do II/8	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,250	0,060
od II/8 do II/11	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,125	0,060
Całkowity spadek napięcia na fazie L2									0,261

Spadek napięcia dla fazy L3

Odcinek	długość L [m]	przekrój mm ²	typ przewodu	stała przewodu	moc P [kW]	wsp. jedn. K	U	suma P _{xk} [kW]	spadek U [%]
od szafki do mufy	100	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,625	0,057
od mufy do słupa II/3	75	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,500	0,043
od II/3 do II/6	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,375	0,060
od II/6 do II/9	105	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,250	0,060
od II/9 do II/12	107	25	YAKY	33	0,125	1	230	0,125	0,061
Całkowity spadek napięcia na fazie L3									0,282

Maksymalny spadek napięcia w linii zasilającej jest na fazie L3 i wynosi $\Delta U\% = 0,282\%$

Moc całkowita obwodu: $0,625\text{kW} + 0,625\text{kW} + 0,625\text{kW} = 1,875\text{ kW}$

$\Delta U\% \text{ dop} = 10,0\% > \Delta U\% \text{ obl}$

Spadek napięcia linii oświetleniowej mieści się w granicy dopuszczalnej.

(podpis projektanta)

12. Zestawienie materiałów

Lp.	Do montażu	Jedn.	Ilość	Producent	Uwagi
1.	fundament B-120	szt.	12	Elmonter	
2.	słup CN 7/3/60F250	szt.	12	Elmonter	
3.	wysięgnik W20/1/1/1,5	szt.	12	Elmonter	
4.	oprawa oświetleniowa	szt.	12	-----	z demontażu
5.	bezpiecznik Bi4A	szt.	12	-----	
6.	złączki IZK: - IZK-4-01 – 1szt. - IZK-4-02 – 1szt. - IZK-4-03 – 1szt. - ZK-4-04 – 1szt.	kpl.	12	Sintur	
7.	uziemiaenie słupa TP 2x10: + pręt uziomu "Galmar" $\varphi=14,2\text{mm}$; dł. 1,5m – 12szt. + złączki - 12szt + głowica z gwintem – 2szt. + grot - 2 szt. + uchwyt krzyżowy – 2szt. + śruba oc. z nakr., podkł. okr. i spręż. M10x25 – 4szt.	kpl.	2	Galmar	bednarka w pozycji 11
8.	mufa kablowa przelotowa ZRM-1	szt.	1	Radpol	
9.	kabel YAKY 4x25mm ²	m	392,0	TeleFonika	
10.	kabel YDYp 3x1,5mm ²	m	132,0	TeleFonika	12x11m
11.	bednarka ocynkowana FeZn 3x40mm	m	400,0	-----	
12.	opaska informacyjna OKI dla YAKY 4x35mm ²	szt.	70	-----	
13.	folia kalandrowana niebieska	m	335,0	-----	
14.	rura ochronna DVK 75	m	53,0	Arot	
15.	piasek	m ³	26,0	-----	

Lp.	Do demontażu	Jedn.	Ilość	Uwagi
16.	betonowy słup oświetleniowy typu EOP	szt.	12	
17.	oprawa oświetleniowa	szt.	12	do ponownego montażu
18.	wysięgnik	szt.	12	
19.	bezpiecznik Bi4A	szt.	12	do ponownego wykorzyst.

(podpis projektanta)

RYSUNKI

RYSUNKI

ZUDP

ZUDP

15. INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRZY WYKONYWANIU ROBÓT BUDOWLANYCH.

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa linii kablowej oświetlenia ulicznego wraz z demontażem istniejących i posadowieniem nowych słupów oświetleniowych w Gostyniu ul. Wielkopolska, woj. wielkopolskie.

ZAMAWIAJĄCY : GMINA GOSTYŃ
UL.RYNEK 2
63-800 GOSTYŃ

LOKALIZACJA : Gostyń ul. Wielkopolska dz. 2441/3, obręb: GOSTYŃ,
jedn. ewidencyjna GOSTYŃ, woj. WIELKOPOLSKIE

AUTOR OPRACOWANIA: Pracownia Usług Drogowych "KUBA"
inż. Jakub Pietraszek
ul. Józefa Englerta 17A/17
63-800 Rawicz

CZEŚĆ OPISOWA:

15.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- odłączenie napięcia na obiekcie
- demontaż istn. słupów oświetleniowych,
- posadowienie fundamentów (12 szt.) pod projekt. słupy oświetleniowe,
- wykonanie wykopu i ułożenie proj. linii kablowej nn-0,4kV, typu YAKY 4x25mm²,
- montaż stanowiskach słupowych, oraz opraw oświetleniowych,
- wykonanie uzemień, zasypanie wykopów,
- wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia w obiekcie.

15.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- linia napowietrzna SN-15 kV, z linkami gołymi,
- słupowa stacja transformatorowa 15/0,4kV,
- budynki mieszkalne i gospodarcze,
- droga gminna,

15.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- linia napowietrzna SN-15kV,
- stacja transformatorowa,
- droga gminna,
- sieci podziemne,

15.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- zagrożenie porażenia przy upadku przewodu linii napowietrznej,
- zagrożenie przy pracach dźwigowych,
- zagrożenie upadku z wysokości z kosza podnośnikowego,
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z prowadzonymi pracami.

15.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

A. Zasady bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych:

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać **po wyłączeniu spod napięcia** zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

B. Roboty ziemne:

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z projektem technicznym i trasami sieci i urządzeń podziemnych. Należy je oznakować na terenie prowadzonych robót oraz określić ich bezpieczną odległość od wykopu w poziomie i pionie. Przy braku rozeznania co do uzbrojenia terenu wykopy o głębokości większej niż 0,4 m prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia jakichkolwiek przewodów instalacyjnych, należy bezzwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenia prac. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć przed przypadkowym wpadnięciem osób postronnych.

Załadunek i wyładunek bębnow z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp.

C. Bezpieczeństwo pracy przy stosowaniu sprzętu ciężkiego:

Dźwigi samojezdne

Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym zabrania się ustawiania dźwigu pod przewodami linii energetycznych i wykonywania pracy w tych warunkach.

Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne.

Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

D. Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy na podnośnikach koszowych:

Pracownicy wykonujący prace na wysokościach powinni być przeszkoleni z zasad bhp, sprawni fizycznie i psychicznie oraz posiadać aktualne badania lekarskie.

W trakcie robót należy zachować szczególną ostrożność z zachowaniem następujących zasad :

- przestrzegać ściśle zalecenia instrukcji fabrycznej podnośnika;
- podnośnik ustawić na twardym podłożu;
- zabrania się wykonywania prac w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczy, śnieżycy;
- na pomoście roboczym pojedynczego kosza mogą przebywać jednocześnie dwie osoby;
- zabrania się nawet krótkich przejazdów, gdy pracownicy znajdują się na pomoście;
- pracownicy zatrudnieni na wysokościach oraz pracownicy współpracujący z nimi na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych;
- w czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

UWAGI:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie,
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym, planem bioz i obowiązującymi przepisami PN/E, BHP.

15.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich,
- materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.,
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt ppoż.,
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo-informacyjnych.

(podpis projektanta)