

Biuro Usługowe „ELTECH-BIURO”
64-000 Kościan ul. 2-go Października 8

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:
OŚWIETLENIE ULICZNE W M. GOSTYŃ

LOKALIZACJA:
GOSTYŃ, OS. SŁONECZNE

INWESTOR:
GMINA GOSTYŃ
63-800 Gostyń, Rynek 2

Egz. nr

PROJEKTANT:

Kościan 2011

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Zaświadczenie OIIB	str. 3
2. Warunki techniczne przyłączenia	str. 5
3. Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego Burmistrz MG	str. 6
4. Protokół ZUDP w Gostyniu	str. 9
5. Uzgodnienie Urzędu Miejskiego w Gostyniu	str. 12
6. Wykaz właścicieli nieruchomości	str. 14
7. Opis techniczny	str. 15
8. Obliczenia techniczne	str. 17
9. Zestawienia ważniejszych materiałów	str. 18
10. Oświadczenie projektanta	str. 19
11. Plan projektowanych linii oświetleniowych	str. 20
12. Schemat oświetlenia	str. 21
13. Schemat szafki oświetleniowej SO	str. 22
14. Informacja do planu BIOZ	str. 23

Gmina Gostyń

Rynek 2

63-800 Gostyń

**Warunki przyłączenia
do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o.**

Charakter i lokalizacja obiektu / lokalu

Oświetlenie uliczne, Gostyń, ul. Górna, Os. Słoneczne dz. nr 2100/1, 2096/4

warunki dotyczą przyłączenia obiektu projektowanego

z mocą przyłączeniową **2 kW**

na napięciu **0,23 kV**

zakwalifikowanego do **V** grupy przyłączeniowej

I. MIEJSCE PRZYŁĄCZENIA

Z projektowanej sieci według pkt. II.1.

II. RODZAJ POŁĄCZENIA Z SIECIĄ ORAZ ZAKRES NIEZBĘDNYCH ZMIAN W SIECI

1. w zakresie dotyczącym urządzeń ENEA Operator Sp. z o.o.

1.1 zakres niezbędnych zmian w sieci ENEA Operator

1.1.1. Pobudowanie kompaktowej stacji transformatorowej 15/0,4kV z transformatorem dostosowanym do potrzeb.

1.1.2. Pobudowanie linii kablowej SN-15 kV typu AL 3x120mm² z istniejącej rozdzielni SN-15 kV w stacji transformatorowej nr 05-1301 Gostyń "Górna III" dla zasilenia stacji transformatorowej z pkt.1.1.

1.1.3. Z projektowanej stacji transformatorowej pobudować linie kablowe nn-0,4 kV o przekroju według obliczeń dla zasilenia złącz ZK na budynkach wielorodzinnych: Segment "A" i Segment "B".

1.2 zakres dotyczący budowy przyłącza

1.2.1. Na działce nr 2100/1, z dostępem od strony ulicy zabudować złącze zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZKP-10/1 B jako wolnostojące.

1.2.2. Pobudować przyłącze kablowe YAKY 4x120mm² ze stacji transformatorowej pobudowanej według pkt. 1.1.1. do złącza ZKP zabudowanego zgodnie z pkt. 1.2.1.

2. w zakresie dotyczącym urządzeń podmiotu przyłączanego

1. Zasilanie obiektu wykonać z listwy przyłączeniowej (LZ) w złączu ZKP.

2. Wykonać instalację odbiorczą zgodnie z obowiązującymi przepisami.

III. MIEJSCE DOSTARCZANIA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Zaciski listwy przyłączeniowej LZ w złączu ZKP od strony instalacji odbiorczej Klienta (złącze stanowi własność Enea Operator Sp. z o.o.).

Miejsce dostarczania energii elektrycznej stanowi jednocześnie granicę własności i eksploatacji urządzeń.

IV. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Złącze zintegrowane z układem pomiarowo-rozliczeniowym ZKP.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE UKŁADU POMIAROWO-ROZLICZENIOWEGO

Zabudować układ pomiarowy :

licznik 1-faz energii czynnej 1 lub 2-taryfowy bezpośredni.

Układ pomiarowo-rozliczeniowy powinien spełniać następujące wymagania techniczne:

1. Licznik energii elektrycznej powinien:

a) posiadać aprobatę typu oraz aktualną legalizację GUM,

b) posiadać klasę dokładności nie gorszą niż 2,

2. Urządzenia zasilające, do układu pomiarowo-rozliczeniowego włącznie, należy przystosować do oplombowania;

3. Urządzenia pomocnicze powinny być:

- a) zabudowane w osłonach przystosowanych do oplombowania,
 - b) zabezpieczone od zwarć i przepięć od strony zasilania.
- Klient powinien przygotować miejsce do zabudowy układu pomiarowo-rozliczeniowego.
Licznik energii elektrycznej dostarczy i zabuduje ENEA Operator Spółka z o.o.

VI. RODZAJ I USYTUOWANIE ZABEZPIECZEŃ

- a) Głównego : 3x 25 A
Złącze ZKP
- b) Przedlicznikowego : 1x 13 A
Złącze ZKP

Na zabezpieczenia przedlicznikowe zastosować wyłączniki nadmiarowo - prądowe niezespalone typu S o charakterystyce C.

- c) Inne zabezpieczenia : Według projektu budowlanego

VII. WYMAGANY STOPIEŃ SKOMPENSOWANIA MOCY BIERNEJ

Energia elektryczna winna być pobierana przy współczynniku mocy odpowiadającym $\text{tg } \varphi \leq 0,4$.

VIII. WARTOŚCI DO OBLICZEŃ

Moc zwarcia - 200 MVA na szynach rozdzielni 15kV GPZ Gostyń.

Prąd ziemnozwarciowy - 200A. Sieć pracuje jako skompensowana.

Wypadkowa rezystancja uziemienia (roboczego i ochronnego) stacji transformatorowej powinna wynosić : $R_{uz} < 0,8 \text{ oma}$. Pomiar wykonać przy połączonych kablach SN, uziemieniu sztucznym stacji oraz żyłach PEN kabli nn.

Rezystancja uziemienia sztucznego stacji transformatorowej powinna wynosić $R_{uz} < 5,0 \text{ omów}$. Uziemienie sztuczne wykonać jako otokowe umożliwiające połączenie wszystkich uzimów naturalnych.

IX. DANE I INFORMACJE DOTYCZĄCE SIECI DLA DOBORU SYSTEMU OCHRONY OD PORAŻEŃ

- układ pracy sieci ENEA Operator Spółka z o.o. nn TN-C
- punkt rozdziału instalacji odbiorcy z układu TN-C na TN-S powinien być realizowany w instalacji odbiorczej. Punkt ten należy uziemić

X. WYMAGANIA W ZAKRESIE ZABEZPIECZENIA SIECI PRZED POWODOWANIEM ZAKŁÓCEŃ ELEKTRYCZNYCH

Nie dotyczy.

XI. UWAGI DODATKOWE

1. Instalację wewnętrzną należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-IEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” (Dz.U. z 2002 r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).
2. Instalowane urządzenia powinny spełniać wymagania norm oraz posiadać odpowiednie atesty.
3. Przyłączane urządzenia powinny posiadać wymaganą odporność na zaburzenia elektromagnetyczne oraz powinny być tak skonstruowane, aby nie wywoływały w swoim środowisku zaburzeń elektromagnetycznych o wartościach przekraczających odporność na te zaburzenia innych urządzeń występujących w tym środowisku.
4. Zrealizowanie zasilania na podstawie przedmiotowych warunków przyłączenia stanowić będzie podstawę do zawarcia w umowie o świadczenie usług dystrybucji lub umowie kompleksowej standardowych parametrów jakościowych energii elektrycznej w zakresie odchyłeń częstotliwości i napięcia, odkształcenia napięcia, zawartości poszczególnych harmonicznych, wskaźnika długookresowego migotania światła, czasu trwania jednorazowej przerwy nieplanowanej i planowanej oraz czasu trwania przerw nieplanowanych i planowanych w ciągu roku zgodnych z przepisami obowiązującego prawa.
5. Podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano - montażowych ujętych w niniejszych warunkach stanowi umowa o przyłączenie.
6. Całość na etapie projektowania uzgodnić w ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Leszno.
7. ENEA Operator Sp. z o.o. zapewni dostawę energii elektrycznej po spełnieniu wymogów określonych w warunkach przyłączenia i zawartej umowie o przyłączenie.

Data ważności warunków przyłączenia: 2 lata od daty ich doręczenia.

Rozdzielnik:

ZR

Krzysztof

Radkowski

SEKCJA ROZWOJU 2
KIEROWNIK

Brontsław Nadobnik

BURMISTRZ GOSTYNIA

63-800 Gostyń, Rynek 2

Nr sprawy RI.6733.18.2011

Gostyń, 3 stycznia 2012 r.

DECYZJA Nr 1/2012

o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Na podstawie art. 104 i 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zmianami) oraz z art. 4 ust. 2 pkt. 1, art. 50 ust. 1 i 4, art. 51 ust. 1 pkt 1 i 2, ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 ze zmianami), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 30 listopada 2011 r. w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego

**dla działek nr 2096/4, 2093/10, 2098/9, 2098/10, 2100/1, 2098/12
położonych na os. Słonecznym w Gostyniu,**

oraz po dokonaniu analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania terenu oraz stwierdzeniu, że teren i rodzaj inwestycji spełnia wymóg art. 61, ust. 1, pkt. 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

u s t a l a m n a r z e c z

**Projektowanie Dróg, Ulic, Nadzory Leszek Różycka
z siedzibą w Kościanie, os. Piastowskie 6/8**

działającego w imieniu

Gminy Gostyń, Rynek 2, 63-800 Gostyń

w a r u n k i l o k a l i z a c j i i n w e s t y c j i c e l u p u b l i c z n e g o :

1. Rodzaj inwestycji: budowa ulicy na os. Słonecznym wraz z oświetleniem, miejscami postojowymi, chodnikiem i wpustami ulicznymi.
2. Warunki lokalizacji inwestycji celu publicznego przygotowano na podstawie przepisów:
 - Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717 ze zmianami),
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. z 2003 r. Nr 164, poz. 1589);

w zakresie:

- a. warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego:
 - budowa ulicy, nawierzchnia utwardzona, wraz z miejscami postojowymi i wpustami ulicznymi,
 - budowa oświetlenia ulicznego,
 - budowa chodników,
 - długość inwestycji ok. 230,0 m,
 - orientacyjny przebieg inwestycji oznaczono na mapie w skali 1:1000, stanowiącej załącznik graficzny do niniejszej decyzji;

- b. warunków i wymagań ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:
- przedsięwzięcie objęte decyzją nie jest zaliczone do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu rozporządzenia z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
 - planowane inwestycje nie znajdują się na obszarach objętych ochroną na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
 - decyzja nie obejmuje swoim zasięgiem obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską na mocy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- c. obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:
- dostęp do drogi publicznej: zapewniony – inwestycja będzie prowadzona w drodze publicznej i będzie stanowił jej przedłużenie;
- d. wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:
- zagospodarowanie terenu nie może pozbawić dostępu do drogi publicznej,
 - zagospodarowanie terenu nie może pozbawić możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
 - zagospodarowanie terenu nie może spowodować ograniczeń w dostępie do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,
 - zagospodarowanie terenu nie może wiązać się z uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenie elektryczne i promieniowanie,
 - zagospodarowanie terenu nie może wiązać się z zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby;
3. Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapie w skali 1:1000 stanowiącej załącznik do niniejszej decyzji. Punkty załamania linii rozgraniczającej oznaczono literami od A do N.
4. Warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy zostały przygotowane z uwzględnieniem przepisów odrębnych:
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zmianami),
 - Ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 102 poz. 651 ze zmianami),
 - Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 ze zmianami),
 - ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zmianami).

Uzasadnienie

W dniu 30 listopada 2011 r. wpłynął wniosek firmy Projektowanie Dróg, Ulic, Nadzory Leszek Różycka, os. Piastowskie 6/8, 64-000 Kościan działającej w imieniu Gminy Gostyń, Rynek 2, 63-800 Gostyń. Wniosek złożono w sprawie ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego dla budowy ulicy na os. Słonecznym długości ca 230m wraz z oświetleniem, miejscami postojowymi i chodnikiem oraz wpustami ulicznymi. Ze względu na fakt, że teren, o którym mowa we wniosku, nie jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, dlatego na podstawie art. 50 ust 1dla inwestycji celu publicznego ustala się lokalizację w drodze decyzji.

Ustalono, że inwestycja spełnia cechy inwestycji celu publicznego, zgodnie z art. 2 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w związku z art. 6 pkt. 2 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (t. j. z 2010 nr 102 poz. 651 ze zmianami).

W związku z art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz na podstawie wizji lokalnej połączonej z wykonaniem dokumentacji fotograficznej, sporządzono analizę warunków oraz zasad zagospodarowania terenu. We wniosku zawarto wszystkie niezbędne informacje, które stanowią podstawę do wydania stosownej decyzji.

Ustalono, że wynikający z art. 50 ust. 1 warunek, o jakim mowa w art. 61 ust. 1 pkt. 4 ustawy, został spełniony.

Projekt przedmiotowej decyzji został sporządzony zgodnie z art. 50 ust. 4 – przez osobę wpisaną na listę izby samorządu zawodowego architektów pod Nr WP-0269 oraz osobę wpisaną na listę izby samorządu urbanistów pod Nr Z-451.

Mając powyższe na uwadze orzeczono jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Na podstawie art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ustalenia niniejszej decyzji o warunkach zabudowy są wiążące dla organu wydającego decyzję o pozwoleniu na budowę. Stwierdzenie wygaśnięcia decyzji o warunkach zabudowy nastąpi, jeżeli:

- inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę;
- dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

Stwierdzenie wygaśnięcia niniejszej decyzji następuje w trybie art. 162 §1 pkt. 1 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Na podstawie art. 50 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, inwestycje niewymagające pozwolenia na budowę nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Załączniki:

1. Załącznik graficzny Nr 1 w skali 1:1000



Z up. BURMISTRZA

Roman Sobkowiak
mgr inż. Roman Sobkowiak
Zastępca Naczelnika
Wydziału Rozwoju i Inwestycji

Otrzymują:

- ① Projektowanie Dróg, Ulic, Nadzory Leszek Rózcza,
os. Piastowskie 6/8, 64-000 Kościan,
2. Rawbud-Rawicz Sp. z o.o., Masłowo, ul. Śląska 88, 63-900 Rawicz,
3. aa

Nic podlega opłacie skarbowej
na podstawie ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 r.
(Dz. U. z 2006 r. nr 225, poz. 16350 ze zmianami)

STAROSTA GOSTYŃSKI
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
ul. Poznańska 200
63-800 Gostyń
ODG-7334/ 10 /12

Gostyń 23.01.2012

OPINIA NR ZUDP-10/2012
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : linia energetyczna -oświetlenie uliczne

Charakterystyka : linia energetyczna - oświetlenie uliczne

Dla: Gmina Gostyń

Adres : 63-800 GOSTYŃ
Rynek 2

Data wpływu zlecenia do Zespołu: 11.01.2012

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego :

Gostyń os. Słoneczne

gmina : GOSTYŃ-m.

Inwestor : Gmina Gostyń
63-800 GOSTYŃ
Rynek 2

Jednostka projektowa :

Bronisław Nadobnik

Data posiedzenia : 18.01.2012

Uwagi i zalecenia:

Telekomunikacja Polska S.A. Region Zachodni Obsługi Klienta we Wrocławiu Dział Ewidencji i Zarządzania Zasobami Sieci w Poznaniu - bez uwag.

1. Po natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia telekomunikacyjne nie naniesione na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić Wydział Dysponent Uszkodzeniowy tel. 61 886 85 55, fax 61 886 85 01.
2. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie normatywnych odległości w przypadku zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną , stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem.
3. Prace ziemne w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą dbałością.
4. Inwestor ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego, za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek przeprowadzonych robót.

5. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych, inwestor opracuje dokumentację projektowo - kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez nasz Dział oraz zaleci wykonanie robót na własny koszt.

Wielkopolska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Rejon Dystrybucji Gazu Gostyń -uzgadnia pod warunkiem zachowania następujących uwag:

1. Przed przystąpieniem do prac należy wykonać próbne przekopy celem ustalenia posadowienia gazociągów.
2. W miejscach zbliżeń z gazociągami zachować normatywną odległość (Dz.U.Nr 97 z 11 września 2001r.poz.1055).
3. Szczególną uwagę trzeba zwracać na skrzyżowaniu z siecią gazową (PN-91/M-3501) stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem(PN/E-05125,PN/E-05100).
4. Roboty ziemne w pobliżu gazociągów należy wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. Na trasie wykreślonych gazociągów znajdują się przyłącza gazowe do budynków.
5. Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca tych robót musi powiadomić Rozdz. Gazu w Gostyniu o terminie ich rozpoczęcia.

ENEA Operator Sp.z o.o. Oddział Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji Leszno -

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejących urządzeń elektroenergetycznych ENEA Operator, Sp.z o.o. prace należy wykonywać przy użyciu narzędzi ręcznych i zachować wymagane przepisami odległości, stosując odpowiednie zabezpieczenia przed ich uszkodzeniem. W przypadku wystąpienia kolizji projektowanych obiektów z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, usunięcie jej należy zrealizować w uzgodnieniu z ENEA Operator Sp.z o.o., kosztem i staraniem inwestora. Rozpoczęcie robót należy zgłosić do Posterunku Energetycznego w Gostyniu.

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gostyniu - W miejscu zbliżeń lub w pobliżu urządzeń wod-kan. wykopy należy wykonywać ręcznie.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń wod.- kan. podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak informacji w ZWiK w Gostyniu Sp. z o.o.

Urząd Miejski w Gostyniu -bez uwag.

PZD w Gostyniu - bez uwag.

Wydział Architektury i Budownictwa - bez uwag.

Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego - bez uwag.

ZUDP- przed przystąpieniem do prac ziemnych należy zabezpieczyć osnowę geodezyjną przed zniszczeniem. W przypadku zniszczenia punktów należy go na koszt Inwestora wznowić przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 19999 (Dz.U.Nr 45 poz.454).

Przedłożony projekt został przez Zespół uzgodniony z zachowaniem wyżej wymienionych uwag.

Gostyń, 20.12.2011 r.

GK.7230.28.2011

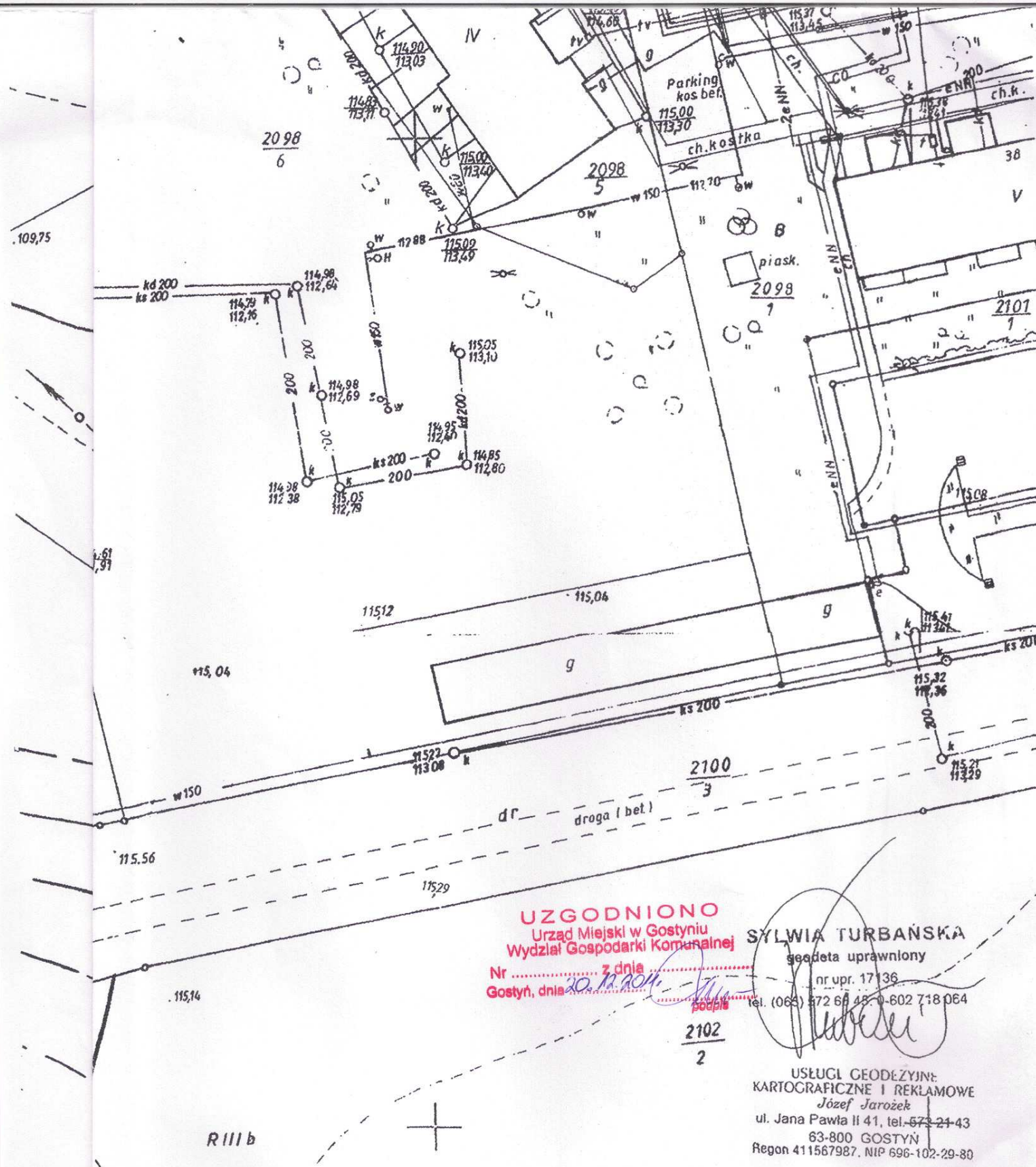
Biuro Usługowe
ELTECH-BIURO
Bronisław Nadobnik
ul. 2-go Października 8
64-000 Kościan

Odpowiadając na pismo z dnia 8 grudnia 2011 roku Urząd Miejski w Gostyniu Wydział Gospodarki Komunalnej informuje, że wyraża zgodę na lokalizację projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego dla projektowanej drogi na Os. Słoneczne, przebiegającej przez grunt gminny na zapleczu ul. Górnej w Gostyniu, działki ewidencyjna nr 2096/4, 2100/1, 2098/10, pod następującymi warunkami:

1. Trasę linii kablowej lokalizować, zgodnie z przedstawionym planem sytuacyjnym.
2. Po zakończeniu robót zajmowany teren przywrócić do stanu pierwotnego.
3. Przed przystąpieniem do prac należy poinformować tutejszy Urząd.
4. Wszelkie urządzenia naziemne zabezpieczające lokalizować należy poza pasem drogowym.
5. Zgodnie z art. 30 pkt. 1 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r. Nr 80 poz. 718) inwestor winien dokonać zgłoszenia właściwemu organowi.

NACZELNIK
Wydziału Gospodarki Komunalnej
Mariusz Koneczny

Sprawę prowadzi: Przemysław Przybył
Wydział: Mienia Gminy i Rolnictwa
tel./e-mail: 065 5752137, pprzybyl@um.gostyn.pl



UZGODNIONO
 Urząd Miejski w Gostyniu
 Wydział Gospodarki Komunalnej
 Nr z dnia
 Gostyń, dnia 20.12.2014.

SYLWIA TURBAŃSKA
 geodeta uprawniony
 nr upr. 17136
 tel. (066) 572 64 48, 0-602 718 064

USŁUGI GEODEZYJNE
 KARTOGRAFICZNE I REKLAMOWE
 Józef Jarożek
 ul. Jana Pawła II 41, tel. 572 24 43
 63-800 GOSTYŃ
 Regon 411567987, NIP 696-102-29-80

OBIEKT :		Oświetlenie uliczne projektowanej drogi w Gostyniu
LOKALIZACJA :		Gostyń, Os. Słoneczne
INWESTOR :		Gmina Gostyń 63-800 GOSTYŃ, Rynek 2
TEMAT :		Projektowane oświetlenie na mapie sytuacyjnej
BRANŻA :		Elektryczna
SKALA : 1 : 500	NR RYS: 1	Projektant : Bronisław Nadobnik nr ew. upr. proj. 44/96/Lo

**Wykaz właścicieli i władających nieruchomościami dla inwestycji
oświetlenia ulicznego Os. Słoneczne w Gostyniu.**

l.p	Imię i nazwisko adres	Położenie działki	Nr geod. działki
1	GMINA GOSTYŃ 63-800 Gostyń, ul. Rynek 2	Gostyń	2100/1, 2098/10, 2096/4, 2093/10

OPIS TECHNICZNY

I. Temat projektu:

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany oświetlenia ulicznego w miejscowości Gostyń, Os. Słoneczne.

II. Podstawa opracowania:

- warunki przyłączenia dla oświetlenia wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o.
- rozeznanie w terenie
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy

III. Zakres projektu:

- oświetlenie uliczne
- szafka oświetleniowa SO
- ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa
- uwagi końcowe
- obliczenia techniczne

IV. Projektowane oświetlenie uliczne :

Zgodnie z warunkami przyłączenia projektuje się wydzielone oświetlenie nowej ulicy w m. Gostyniu na Os. Słonecznym linią kablową oświetleniową YAKY 4x25 mm² o łącznej długości 277 m z oprawami sodowymi na słupach metalowych ocynkowanych o wysokości 7 m. Dla oświetlenia parkingu projektuje się słupy proste (bezwysięgnikowe) osadzone na dopasowanych fundamentach betonowych o głębokości 100 cm. Na projektowanych słupach należy zabudować oprawy oświetleniowe sodowe o mocy 100 W. We wnętrzu słupów zabudować skrzynkę zabezpieczeniową dla słupów typu stalowych ocynkowanych umożliwiającą podłączenie trzech kabli oraz z zabezpieczeniem dla opraw 6 A. Dla przyłączenia opraw zastosować przewody YDYp 3x2,5 mm² od zabezpieczeń w skrzynce zabezpieczeniowej do oprawy oświetleniowej.

Słupy i oprawy należy posadzić zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów.

Dla poprawnej pracy linii kablowej należy zabudować uzziemienia robocze o wartości $R \leq 5 \Omega$.

Projektowane linie kablowe należy ułożyć w projektowanych chodnikach i terenach zielonych. Kable należy ułożyć zgodnie z normą N SEP-E-004.

Przejście przez drogi wykonać w rurze ochronnej z tworzywa Φ 110. Prace ziemne przy budowie linii kablowej oświetleniowej wykonać w miejscu zbliżeń do sieci uzbrojenia podziemnego wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych.

Oświetlenie należy zasilić poprzez szafkę oświetleniową SO ze złącza kablowo-pomiarowego ZKP 10/1A (inwestycja ENEA Operator Sp. z o.o.) z zabudowanym zabezpieczeniem przedlicznikowym S301C=13 A oraz bezpośrednim jednofazowym licznikiem energii czynnej. Sterowanie oświetleniem zaprojektowano poprzez zegar astronomiczny.

Zasilanie z nowoprojektowanej stacji transformatorowej na Os. Słonecznym.

Plan trasy linii kablowych, lokalizację słupów oświetleniowych, schemat zasilania i szafki oświetleniowej pokazano na rys. nr 1, 2 i 3.

V. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5$ s dla sieci oświetleniowej.

Na końcu każdego obwodu należy zabudować uziemienie robocze o wartości $R_u \leq 5 \Omega$.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić przed załączeniem urządzeń pomiarem.

VI. Uwagi końcowe:

Całość powyższych prac należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz przepisami PBUE, normami i zrządzeniami. Przed przystąpieniem do prac wykonawca uzgodni niezbędne wyłączenie linii spod napięcia dla bezpiecznego wykonania robót.

Po zakończeniu montażu należy wykonać pomiary eksploatacyjne izolacji i ciągłości żył linii kablowej, oporności uziemień oraz skuteczności wyłączalności ochrony przeciwporażeniowej.

Opracował:



OBLICZENIA TECHNICZNE

- I. Obliczenie obciążenia projektowanej szafki: proj. 8 szt. opraw 100 W
(moc pobierana 115 W)

$$P_s = 8 \times 115 = 920 \text{ W}$$
$$I_o = 4,7 \text{ A}$$

Dobrano kabel oświetleniowy YAKY 4x25 mm² I_{dd}=110 A
Dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe w złączu ZKP 10/1a S301C=13A
oraz zabezpieczenia główne w RBK00 typu 1x WTN00/gG=25 A zgodnie z
warunkami przyłączenia.

- II. Obliczenie spadku napięcia l = 277 m

$$dU\% = \frac{2 \times 10^5}{35 \times 25 \times 230^2} \times (3 \times 0,920 + 46 \times 0,805 + 33 \times 0,690 + 38 \times 0,575 + 38 \times 0,460 + 39 \times 0,345 + 39 \times 0,230 + 38 \times 0,115)$$
$$dU\% = 0,5 \%$$

Spadek napięcia jest mniejszy od spadku dopuszczalnego

- III. Obliczenie skuteczności wyłączalności zwarć :

zwarcie jednofazowe przy słupie końcowym :

$$S_t = 400 \text{ kVA} \quad R_t = 0,0066 \Omega \quad X_t = 0,0167 \Omega$$

$$R_l = 0,277 \times 1,120 = 0,31 \Omega$$

$$X_l = 0,277 \times 0,075 = 0,02 \Omega$$

$$Z_z = \sqrt{(0,0066 + 2 \times 0,31)^2 + (0,0167 + 2 \times 0,02)^2} \quad Z_z = 0,629 \Omega$$

zabezpieczenie złączy ZKP 10/1 S301C

$$I_b \times 1,25 \times Z_z \times k \leq 230 \text{ V}$$

$$13 \times 1,25 \times 0,629 \times 10 \leq 230 \text{ V} \quad 102 < 230 \text{ V}$$

Skuteczność wyłączalności zwarć dla czasu $t \leq 5 \text{ s}$ jest zachowana.

Obliczył:

OPIS TECHNICZNY

I. Temat projektu:

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlany oświetlenia ulicznego w miejscowości Gostyń, Os. Słoneczne.

II. Podstawa opracowania:

- warunki przyłączenia dla oświetlenia wydane przez ENEA Operator Sp. z o.o.
- rozeznanie w terenie
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące przepisy i normy

III. Zakres projektu:

- oświetlenie uliczne
- szafka oświetleniowa SO
- ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa
- uwagi końcowe
- obliczenia techniczne

IV. Projektowane oświetlenie uliczne :

Zgodnie z warunkami przyłączenia projektuje się wydzielone oświetlenie nowej ulicy w m. Gostyniu na Os. Słonecznym linią kablową oświetleniową YAKY 4x25 mm² o łącznej długości 277 m z oprawami sodowymi na słupach metalowych ocynkowanych o wysokości 7 m. Dla oświetlenia parkingu projektuje się słupy proste (bezwysięgnikowe) osadzone na dopasowanych fundamentach betonowych o głębokości 100 cm. Na projektowanych słupach należy zbudować oprawy oświetleniowe sodowe o mocy 100 W. We wnękach słupów zbudować skrzynkę zabezpieczeniową dla słupów typu stalowych ocynkowanych umożliwiającą podłączenie trzech kabli oraz z zabezpieczeniem dla opraw 6 A. Dla przyłączenia opraw zastosować przewody YDYp 3x2,5 mm² od zabezpieczeń w skrzynce zabezpieczeniowej do oprawy oświetleniowej.

Słupy i oprawy należy posadzić zgodnie z instrukcjami i zaleceniami producentów.

Dla poprawnej pracy linii kablowej należy zbudować uziemienia robocze o wartości $R \leq 5 \Omega$.

Projektowane linie kablowe należy ułożyć w projektowanych chodnikach i terenach zielonych. Kable należy ułożyć zgodnie z normą N SEP-E-004.

Przejście przez drogi wykonać w rurze ochronnej z tworzywa Φ 110. Prace ziemne przy budowie linii kablowej oświetleniowej wykonać w miejscu zbliżeń do sieci uzbrojenia podziemnego wyłącznie przy użyciu narzędzi ręcznych.

Oświetlenie należy zasilić poprzez szafkę oświetleniową SO ze złącza kablowo-pomiarowego ZKP 10/1A (inwestycja ENEA Operator Sp. z o.o.) z zbudowanym zabezpieczeniem przedlicznikowym S301C=13 A oraz bezpośrednim jednofazowym licznikiem energii czynnej. Sterowanie oświetleniem zaprojektowano poprzez zegar astronomiczny.

Zasilanie z nowoprojektowanej stacji transformatorowej na Os. Słonecznym.

Plan trasy linii kablowych, lokalizację słupów oświetleniowych, schemat zasilania i szafki oświetleniowej pokazano na rys. nr 1, 2 i 3.

V. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa:

Jako ochronę przeciwporażeniową dodatkową należy zastosować samoczynne wyłączenie zasilania w czasie $t \leq 5$ s dla sieci oświetleniowej.

Na końcu każdego obwodu należy zabudować uziemienie robocze o wartości $R_u \leq 5 \Omega$.


Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy sprawdzić przed załączeniem urządzeń pomiarem.

VI. Uwagi końcowe:

Całość powyższych prac należy wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz przepisami PBUE, normami i zrządzeniami. Przed przystąpieniem do prac wykonawca uzgodni niezbędne wyłączenie linii spod napięcia dla bezpiecznego wykonania robót.

Po zakończeniu montażu należy wykonać pomiary eksploatacyjne izolacji i ciągłości żył linii kablowej, oporności uziemień oraz skuteczności wyłączalności ochrony przeciwporażeniowej.

Opracował:



OBLICZENIA TECHNICZNE

- I. Obliczenie obciążenia projektowanej szafki: proj. 8 szt. opraw 100 W
(moc pobierana 115 W)

$$P_s = 8 \times 115 = 920 \text{ W}$$
$$I_o = 4,7 \text{ A}$$

Dobrano kabel oświetleniowy YAKY 4x25 mm² I_{dd}=110 A
Dobrano zabezpieczenie przedlicznikowe w złączu ZKP 10/1a S301C=13A
oraz zabezpieczenia główne w RBK00 typu 1x WTN00/gG=25 A zgodnie z warunkami przyłączenia.

- II. Obliczenie spadku napięcia l = 277 m

$$dU\% = \frac{2 \times 10^5}{35 \times 25 \times 230^2} \times (3 \times 0,920 + 46 \times 0,805 + 33 \times 0,690 + 38 \times 0,575 + 38 \times 0,460 + 39 \times 0,345 + 39 \times 0,230 + 38 \times 0,115)$$
$$dU\% = 0,5 \%$$

Spadek napięcia jest mniejszy od spadku dopuszczalnego

- III. Obliczenie skuteczności wyłączalności zwarć :

zwarcie jednofazowe przy słupie końcowym :

$$S_t = 400 \text{ kVA} \quad R_t = 0,0066 \Omega \quad X_t = 0,0167 \Omega$$

$$R_l = 0,277 \times 1,120 = 0,31 \Omega$$

$$X_l = 0,277 \times 0,075 = 0,02 \Omega$$

$$Z_z = \sqrt{(0,0066 + 2 \times 0,31)^2 + (0,0167 + 2 \times 0,02)^2} \quad Z_z = 0,629 \Omega$$

zabezpieczenie złączy ZKP 10/1 S301C

$$I_b \times 1,25 \times Z_z \times k \leq 230 \text{ V}$$

$$13 \times 1,25 \times 0,629 \times 10 \leq 230 \text{ V} \quad 102 < 230 \text{ V}$$

Skuteczność wyłączalności zwarć dla czasu $t \leq 5$ s jest zachowana.

Obliczył:

Kościan, 28.12.2011 r.

Oświadczenie

Ja niżej podpisany, jako wykonawca projektu budowlanego pt. „Oświetlenie uliczne w miejscowości Gostyń, Os. Słoneczne” oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:



Informacja do opracowania planu BIOZ

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :**
 - wytyczenie geodezyjne trasy linii kablowej i słupów oświetleniowych
 - wykopanie wykopów pod kable
 - układanie rur ochronnych w wykopie
 - wykopanie wykopów pod słupy
 - montaż słupów
 - ułożenia kabla w wykopie
 - podłączenie przewodów do tabliczki słupa oświetleniowego
 - montaż szafki oświetleniowej
 - podłączenie kabli do tabliczki słupów oraz szafki oświetleniowej
 - montaż przewodów od tabliczki słupa do oprawy
 - montaż opraw oświetleniowych na słupie
 - montaż uzemień
 - wykonanie pomiarów kontrolnych i załączenie napięcia
2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych :**
 - podziemne sieci uzbrojenia technicznego
 - drogi i ulice publiczne
 - budynki
3. **Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi :**
 - podziemne sieci uzbrojenia technicznego
 - drogi i ulice publiczne
4. **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia :**
 - zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia
 - zagrożenie upadku z wysokości z podnośnika koszowego
 - zagrożenie przy robotach ziemnych w pobliżu sieci podziemnego uzbrojenia technicznego
 - zagrożenie przy pracach dźwigowych
 - zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem na drodze
5. **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych :**

PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

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

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

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

prorowadzenie prac. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych 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. Bęben z kablami należy ustawiać na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym. Oś bębna należy wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna odbywać się musi za pomocą deski metodą dźwigni.

BEZPIECZEŃSTWO PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

Dźwigi samojezdne

Dźwig może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia.

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.

Podnośniki koszowe

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 zaleceń instrukcji fabrycznej podnośnika
- podnośnik ustawić na twardym i płaskim podłożu
- zabrania się wykonywania prac w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczy, śnieżycy
- na pomoście roboczym mogą przebywać jednocześnie dwie osoby
- zabrania się przejazdów ,gdy pracownicy znajdują się w koszu
- pracownicy zatrudnieni na wysokościach oraz pracownicy współpracujący z nimi na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych
- pracownicy zatrudnieni na wysokościach wini być wyposażeni w sprzęt zabezpieczający przed upadkiem i zobowiązani są do jego stosowania
- w czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pomocy

Koparki

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

Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia.

W zasięgu pracy koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

UWAGI :

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

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 szybka 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