

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.....	3
1.1 Charakterystyczne parametry techniczne.....	3
1.2 Zestawienie powierzchni i długości.....	3
2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane.....	3
2.1 Bezpieczeństwo konstrukcji.....	4
2.2 Bezpieczeństwo pożarowe.....	4
2.3 Bezpieczeństwo użytkowania.....	4
2.4 Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska.....	4
2.5 Ochrona przed hałasem i drganiami.....	5
2.6 Charakterystyka energetyczna budynku oraz racjonalizacja użytkowania energii.....	5
3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	5
4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.....	5
5 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków występujących wzdłuż jego trasy.....	5
5.1 Ukształtowanie sytuacyjne.....	5
5.2 Roboty rozbiórkowe.....	6
5.3 Roboty ziemne.....	6
6 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	7
6.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzania ścieków.....	7
6.1.1 Zapotrzebowanie w wodę.....	7
6.1.2 Ścieki.....	7
6.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych.....	7
6.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	7
6.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.....	8
6.4.1 Klimat akustyczny.....	8
6.4.2 Promieniowanie.....	8
6.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	8
6.5.1 Zieleń.....	8
6.5.2 Zagrożenie powierzchni ziemi.....	8
6.5.3 Zagrożenie wód powierzchniowych.....	8
6.5.4 Zagrożenie wód podziemnych.....	9
6.5.5 Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	9

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Schemat przebudowy linii kablowej nN

rys. nr E2

1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

Przedmiotem opracowania jest przebudowa energetycznej sieci kablowej nN wzdłuż przebudowywanego odcinka ul. Elektrycznej będącej w zarządzie Wójta Gminy Łomża. Istniejąca sieć kablowa relacji stacja transformatorowa nr 2-1630 – ZK 7202 zasila w energie elektryczną budynek znajdujący się na działce nr 408/2. Po przebudowie charakter i przeznaczenie pozostaną bez zmian.

Inwestycja obejmuje:

- demontaż z przygotowaniem do ponownego wykorzystania fragmentu sieci kablowej nN o długości L=360m,
- budowę sieci kablowej nN, z wykorzystaniem istniejącego kabla, po nowej niekolidującej z drogą trasie o długości L=349m
- montaż osłon rurowych dzielonych dla zabezpieczenia przebudowanej sieci kablowej nN – 49m

1.1 Charakterystyczne parametry techniczne

Elektroenergetyczna linia kablowa nN

- | | |
|--------------------------------|--------------------|
| • Typ kabla | YAKY |
| • Ilość żył kabla | 4 żyły |
| • Przekrój roboczy żyły kabla | 120mm ² |
| • Średnica osłony rurowej HDPE | 110mm |

1.2 Zestawienie powierzchni i długości

- | | |
|---|------|
| • długość przebudowywanego odcinka sieci kablowej nN typ YAKY 4x120 | 349m |
| • sumaryczna długość osłon rurowych HDPE 110 | 49m |

2 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest częściowo w obrębie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego stacji transformatorowo-rozdzielczej GPZ „Łomża” 400/110kV wraz z przyległym odcinkiem trasy linii elektroenergetycznej 400kV Narew-Ostrołęka (docelowo Narew-Łomża 400kV i Łomża-Ostrołęka 2x400kV) oraz odcinka trasy linii elektroenergetycznej 400kV Narew-Ostrołęka (docelowo Łomża-Ostrołęka 2x400kV) na terenie gminy Łomża, położonego pomiędzy gminami Zambrów i Śniadowo – zatwierdzona Uchwała nr XXIII/118/12 Rady Gminy Łomża z dnia 29 października 2012r.

Działki zlokalizowane po prawej stronie przedmiotowej drogi, oznaczone na miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolami EE i KD-D/EE, przeznaczone są pod stację transformatorowo-rozdzielczą GPZ „ŁOMŻA” 400/110kV wraz z urządzeniami i obiektami towarzyszącymi oraz liniami elektroenergetycznymi 400 i 110kV. Działki po lewej stronie od ok km 0+307,00 do ok km 0+410,00 są działkami zabudowanymi zabudową biurową oraz zabudową jednorodzinną.

W związku z projektowaną zmianą układu drogowego konieczna jest przebudowa elektroenergetycznej sieci kablowej niskiego napięcia.

2.1 Bezpieczeństwo konstrukcji

Nie dotyczy.

2.2 Bezpieczeństwo pożarowe

Nie dotyczy.

2.3 Bezpieczeństwo użytkowania

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym w elektroenergetycznej sieci nN realizowana jest poprzez samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Przemysłu z dnia 08.X.1990r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać urządzenia elektroenergetyczne w zakresie ochrony przeciwporażeniowej oraz normy N SEP – E-001.

2.4 Warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochrony środowiska

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9.10.2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko, linie 0,4 kV nie zaliczają się do inwestycji mogących pogorszyć środowisko, a zatem nie wymagają postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę ani energię, nie zanieczyszcza atmosfery, nie emituje też ścieków. Zatem nie zachodzi potrzeba unieszkodliwiania odpadów, ani zapewnienia jej innej infrastruktury technicznej.

Nie wpłynie też na pogorszenie stanu środowiska i dóbr kultury, nie pogorszy warunków zdrowotno - sanitarnych, ani nie zwiększy ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich.

W czasie budowy przedmiotowego obiektu mogą wystąpić tylko zniszczenia gruntu w rejonie prowadzonych prac ziemnych projektowanych linii. Zniszczenia te wynikają z konieczności lokalizacji projektowanych linii kablowych.

W okresie eksploatacji nie wystąpią znaczące oddziaływania na środowisko.

W czasie ewentualnej likwidacji linii wystąpią tylko zniszczenia gruntu wzdłuż trasy linii, takie jak w czasie budowy. Po usunięciu linii kablowych, tereny, na których zlokalizowane były linie nN mogą być dowolnie użytkowane.

2.5 Ochrona przed hałasem i drganiami

Nie dotyczy

2.6 Charakterystyka energetyczna budynku oraz racjonalizacja użytkowania energii

Nie dotyczy

3 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Nie dotyczy

4 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich

Nie dotyczy

5 Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków występujących wzdłuż jego trasy

5.1 Ukształtowanie sytuacyjne

Linia kablowa nN - Ulica Elektryczna (km 0+306,00 do km 0+655,00)

Projektowany odcinek linii kablowej nN należy wykonać kablem typu YAKY 4x120mm². Projektowany kabel należy połączyć z istniejącym kablem za pomocą muf kablowych nN. Trasę linii kablowej pokazano na Projekcie zagospodarowania terenu.

Przy układaniu linii kablowych należy zachować szczególną uwagę, aby nie uszkodzić powłok izolacyjnych kabli. Powinny być również zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii.

Projektuje się ułożenie kabla nN w ziemi na głębokości 70cm - odległość mierzona prostopadłe od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla. Jeżeli głębokość ta nie będzie mogła być zachowana w przypadkach szczególnych, np. przy skrzyżowaniu lub obejściu urządzeń podziemnych dopuszczalne jest ułożenie kabla na mniejszej głębokości, jednak na tym odcinku kable należy chronić osłoną otaczającą.

Kable powinny być ułożone w wykopie na warstwie piasku o grubości, co najmniej 10cm linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu. Kable przed zasypaniem zgłosić do Inżyniera w celu odbioru 1 etapu robót odkrytych. Ułożone kable należy zasypać piaskiem tak, aby grubości warstwy mierzona od zewnętrznej krawędzi kabla wynosiła, co najmniej 10cm.

Trasa linii kablowych ułożonych w ziemi powinna być oznaczona, w tym celu na całej długości trasy nad linią kablówką nN należy ułożyć folię koloru niebieskiego. Folia powinna być ułożona, co najmniej 25cm nad kablem.

Projektowane kable w miejscach skrzyżowań ze zjazdami na posesję, z innymi kablami energetycznymi, kablami telefonicznymi oraz wodociągami i siecią gazową należy prowadzić w osłonach z rur otaczających o średnicy zewnętrznej 110mm i wewnętrznej 95mm, wykonane z HDPE o karbowanej ścianie zewnętrznej oraz gładkiej ścianie wewnętrznej i sztywności obwodowej nie

mniejszej niż $SN \geq 9kN/m^2$. Rury należy układać na całej długości skrzyżowania plus min. 0,5m w obie strony.

Przy zabezpieczaniu linii kablowych należy zachować szczególną uwagę, aby nie uszkodzić powłok izolacyjnych kabli. Powinny być również zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanej linii.

Prowadzenie robót w pobliżu urządzeń sieci gazowej, wodociągowej, telekomunikacyjnej należy wykonać ze szczególną ostrożnością.

Lokalizacja rur osłonowych zgodnie z Projektem zagospodarowania terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne dla ustalenia lokalizacji, rzeczywistych wymiarów i rzędnych położenia terenu oraz linii.

Rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na Projekcie zagospodarowania terenu rys. PZT1.2.

5.2 Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do wykonania prac drogowych należy najpierw wykonać przebudowę kolidującej elektroenergetycznej sieci kablowej nN. Istniejący kabel z demontażu należy wykorzystać ponownie.

Roboty rozbiórkowe w miejscach zbliżeń do infrastruktury technicznej należy prowadzić ręcznie.

Całość robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym zwróceniem uwagi na przepisy BHP.

Trasa istniejącej linii kablowej nN na odcinku przeznaczonym do demontażu zlokalizowana jest na działkach nr 418/1, 419/1, 419/6 obręb Stare Modzele.

5.3 Roboty ziemne

Zgodnie z art. 75 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska: „w trakcie prac budowlanych Inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych”.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu. Uzyskany w ten sposób humus należy zabezpieczyć i wykorzystać do humusowania skarp, rowów oraz zieleńców zgodnie z projektem branży drogowej.

Roboty budowlane prowadzone będą zarówno jako zmechanizowane, jak i ręczne.

Roboty ziemne należy prowadzić w okresie bezdeszczowym. Należy chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych. Zasypy wykopów należy wykonać gruntem piaszczystym niewysadzinowym, przydatnym bez zastrzeżeń do nasypów zgodnie z PN-S-02205.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-S-02205. Całość robót budowlano-montażowych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym zwróceniem uwagi na przepisy BHP.

6 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

6.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakość i sposób odprowadzania ścieków

6.1.1 Zapotrzebowanie w wodę

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę.

6.1.2 Ścieki

Przedmiotowa inwestycja nie emituje ścieków.

6.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych

Przedmiotowa inwestycja nie zanieczyszcza atmosfery.

6.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

➤ ***Etap wykonywania prac budowlanych***

W czasie prowadzenia robót budowlanych, związanych przebudową i rozbudową ulicy Elektrycznej wytwarzane będą odpady pochodzące z:

- rozbiórki jezdni o nawierzchni z płyt betonowych, poboczy; odpady powstawać będą z użyciem sprzętu budowlanego, narzędzi mechanicznych; będą to odpady z grupy 17 01 81; 17 09 04;
- wykonywania prac ziemnych – usuwania gruntu; w przypadku nadmiaru gruntu odpady z grupy 17 05 01; 17 03 02,
- budowy i likwidacji zapleczy budowlanych w różnych grupach odpadów, w tym odpady komunalne z grupy 20 03 (niesegregowane odpady komunalne – 20 03 01, 20 03 03, 20 03 07).

Odpady te zostaną zutylizowane lub odwiezione – przez wykonawcę lub posiadającą odpowiednie zezwolenia firmę – na odpowiednio przygotowane składowiska lub wysypiska śmieci.

W czasie prowadzenia prac budowlanych maszyny i sprzęt będą sprawne, aby nie powstawały wycieki olejów i smarów, które mogłyby zanieczyszczać środowisko.

Wykonawca robót budowlanych winien odpowiednio zorganizować plac budowy oraz zaplecze budowy w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie środowiska.

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca uporządkuje teren baz zaplecza i przekaze go Zarządcy drogi lub właścicielom terenu.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia o odpadach (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628) przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca robót winien posiadać uregulowany sposób postępowania z odpadami.

➤ ***Etap eksploatacji***

Przedmiotowa inwestycja podczas eksploatacji nie generuje odpadów.

6.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

6.4.1 Klimat akustyczny

➤ Etap wykonywania prac budowlanych

Na etapie wykonywania prac budowlanych związanych z przebudową sieci kablowej nN oraz prac komplementarnych należy spodziewać się emisji hałasu z:

- pracy ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, rozbiórkowe, dowozu materiałów budowlanych,
- zmiany ciągłości ruchu na odcinkach przebudowywanej drogi, spowodowaną wyłączeniem określonych odcinków dróg, zatorami, nieciągłością ruchu lub budową dróg objazdowych.

Uciążliwości te będą okresowe i po wykonaniu prac budowlanych uciążliwości te ustaną.

➤ Etap eksploatacji

Podczas eksploatacji przedmiotowa inwestycja nie będzie generować hałasu.

6.4.2 Promieniowanie

Nie dotyczy

6.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

6.5.1 Zieleń

Nie dotyczy

6.5.2 Zagrożenie powierzchni ziemi

➤ Etap wykonywania prac budowlanych

Na etapie wykonywania robót budowlanych niedopuszczalne jest doprowadzenie do sytuacji, w której mogłoby nastąpić jakiekolwiek zagrożenie powierzchni ziemi.

➤ Etap eksploatacji

Przy prawidłowym zaprojektowaniu i wykonaniu linii elektroenergetycznej nN, nie przewiduje się jej oddziaływania na powierzchnię ziemi na etapie eksploatacji.

6.5.3 Zagrożenie wód powierzchniowych

➤ Etap wykonywania prac budowlanych

Na etapie budowy nie będą występować żadne zagrożenia wód powierzchniowych.

➤ Etap eksploatacji

Eksploatacja linii kablowych nN nie jest związana z powstawaniem ścieków technologicznych ani sanitarnych mogących mieć wpływ na wody powierzchniowe.

6.5.4 Zagrożenie wód podziemnych

➤ **Etap wykonywania prac budowlanych**

Na etapie budowy nie nastąpi zagrożenie wód podziemnych.

➤ **Etap eksploatacji**

Na etapie eksploatacji nie nastąpi zagrożenie wód podziemnych.

6.5.5 Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

PROJEKTANT:



SPRAWDZAJĄCY:

