

PROJEKT WYKONAWCZY

ADRES:	ul. Topolowa, ul. Nasza m. Borkowo <i>dz. 53/3 591 58 57/22 57/15 60/4 60/8 57/14 60/97 62/4 60/58 61 60/71 60/70 60/42 60/96 60/85 obręb 14 Borkowo, Gmina Pruszcz Gdański</i>
--------	---

INWESTOR:	Gmina Pruszcz Gdański ul. Zakątek 1 83-000 Juszkowo
-----------	--

BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA
---------	----------------------------

NAZWA OPRACOWANIA:	Budowa ulicy Topolowej i Naszej w Borkowie
-----------------------	---

Opracowanie zawiera:

Karta tytułowa

TOM I – Projekt drogowy

TOM II – Projekt sanitarny – kanalizacja deszczowa

TOM III – Projekt sanitarny – sieć wodociągowa

TOM IV – Projekt elektryczny – oświetlenie

TOM V – Projekt elektryczny – usunięcie kolizji sieci Energa Operator

TOM VI – Projekt teletechniczny - kanał technologiczny

TOM VII – Projekt teletechniczny – usunięcie kolizji

XXV i XXVI kat. obiektu budowlanego

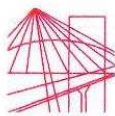
BRANŻA	WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ NAZWISKO PODPIS	UPRAWNIENIA
ELEKTRO- ENERGETYCZNA	Projektant	mgr inż. Michał Łuczak	WAM/0111/PWOE/16
	Sprawdzający	mgr inż. Paweł Lachowicz	POM/0187/PBE/19

Gdańsk, sierpień 2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. KOPIE UPRAWNIENÍ I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB	3
II. OPIS TECHNICZNY	9
1. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	9
2. STAN ISTNIEJĄCY	9
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE	10
4. UWAGI I ZALECENIA	12
III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	14
IV. OBLICZENIA TECHNICZNE	15
V. WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA	16
VI. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	27
VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	31

I. KOPIE UPRAWNIEN I ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO OIIB



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA OKRĘGOWA
KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/90/16

Olsztyn, 07 grudnia 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan MICHAŁ MAREK ŁUCZAK
magister inżynier elektrotechniki
ur. dnia 04 lipca 1990 r. w Olsztynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0111 /PWOE/16

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Michał Marek Łuczak upoważniony jest:

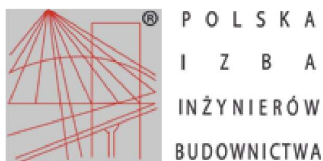
- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do:
 - a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do:
 - 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
 - 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. dr inż. Zenon Drabowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

1. Pan Michał Marek Łuczak
10-818 Olsztyn, ul. Kłosowa 87
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-BX8-H6R-RAS *

Pan Michał Łuczak o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0022/17
adres zamieszkania [REDACTED]
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-01 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.

Podpis jest prawdziwy
Dziękuję za zaufanie
Data: 2021-03-01
Branża: Inżynieria Budowlana
Ludność: 1000000

Gdańsk, 28 czerwca 2019 r.

sygn. akt. 267/POM/OKK/19

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 ze zm.) i art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4c, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan Paweł Michał Lachowicz
magister inżynier elektrotechniki
urodzony dnia 29.09.1991 r. w Gdańsku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0187/PBE/19

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.

Pan Paweł Michał Lachowicz upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i art. 13 ust. 4, art. 15a ust. 1 i ust. 22 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- c) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- d) projektowania obiektu budowlanego związanego z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Pouczenie

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gdańsku, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 ze zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

CZŁONEK

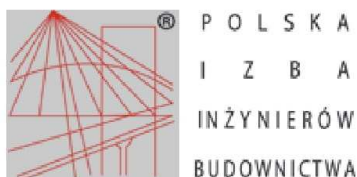
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

prof. dr hab. inż. Ziemowit Suligowski



Otrzymują:

- 1. Pan Paweł Michał Lachowicz
81-418 Gdynia, ul. Woj. Wachowiaka 3/12
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-1UE-XAC-TVF *

Pan Paweł Michał Lachowicz o numerze ewidencyjnym POM/IE/0265/19
adres zamieszkania ul. Woj. Wachowiaka 3/12, 81-418 Gdynia
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-06 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej 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.



II. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA, PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- mapy do celów projektowych w skali 1:500,
- wizji lokalnej oraz pomiarów polowych w terenie wykonanych przez zespół projektowy,
- warunków technicznych wydanych przez gestorów sieci,
- standardów technicznych w sieci dystrybucyjnej Energa Operator SA,
- obowiązujących przepisów oraz norm i zasad wiedzy technicznej.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej kolidującej z projektowanymi drogami, polegający na przełożeniu i zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej w miejscach kolizji z projektowanymi drogami. Zabezpieczenie kabli elektroenergetycznych projektuje się zgodnie z obowiązującymi normami elektrycznymi i budowlanymi oraz warunkami technicznymi.

Inwestycja zlokalizowana jest w województwie pomorskim, w powiecie gdańskim, w gminie Pruszcz Gdański. Inwestycja obejmuje budowę ulic Topolowej i Naszej w Borkowie.

1.3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje usunięcie kolizji zgodnie z wytycznymi Inwestora oraz z warunkami technicznymi Energa Operator SA. Prace należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i uzgodnieniami gestorów sieci.

1.4. Oddziaływanie inwestycji na tereny przyległe

Obszar oddziaływania zamyka się w granicach działek na których projektowana jest inwestycja i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

1.5. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowane elementy nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko.

1.6. Ochrona konserwatorska i archeologiczna

Teren objęty inwestycją znajduje się w granicy strefy ochrony konserwatorskiej.

1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na obszarze inwestycji nie ma wyznaczonych terenów górniczych w rozumieniu prawa geologicznego i górniczego (Dz.U. Nr 27 poz. 96 z późn. zm.)

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Układ sytuacyjny

W stanie istniejącym w miejscu inwestycji zlokalizowana jest droga, wzdłuż drogi przebiega linia elektroenergetyczna napowietrzna, ponadto występują kable energetyczne oraz sieć telekomunikacyjna.

2.2. Inwentaryzacja stanu istniejącego

W stanie istniejącym na projektowanym odcinku występują linie elektroenergetyczne kablowe i napowietrzne. Z inwestycją kolidują kable energetyczne które zostaną przebudowane zgodnie z lokalizacją na rys. E-1.

2.3. Istniejące uzbrojenie terenu

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony w:

- sieć wodociągową,
- sieć kanalizacyjną,
- sieć gazową,
- sieć elektroenergetyczną,
- kable telefoniczne i teletechniczne.

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWANE

3.1. Zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej

Istniejące elektroenergetyczne linie kablowe SN-15kV oraz nN-0,4kV należy przebudować w celu usunięcia kolizji układem drogowym projektowanym według opracowania br. drogowej poprzez wykonanie wstawek kablowych i/lub ułożenie odcinków linii kablowych nowymi trasami. Projektowane linie kablowe nie zmieniają istniejącego układu powiązania sieci elektroenergetycznej 15kV i 0,4kV należącej do Energa Operator SA.

Kolidująca infrastruktura wł. Energa Operator SA objęta zakresem przebudowy:

1. Linia kablowa SN-15kV nr 013454; relacja: T-15173 „Borkowo Polna” ÷ T-15444 „Borkowo Nasza”
2. Linia kablowa nN-0,4kV; relacja: Z-602 ÷ Z-603; zasilana z T-15184, obwód 600
3. Linia kablowa nN-0,4kV; relacja: Z-603 ÷ Z-604/105; zasilana z T-15184, obwód 600
4. Linia kablowa nN-0,4kV; relacja: Z-606 ÷ Z-607/302/2; zasilana z T-15184, obwód 600
5. Linia kablowa nN-0,4kV; relacja: T-15173 (obwód 100) ÷ Z-101
6. Linia kablowa nN-0,4kV; relacja: T-15173 (obwód 200) ÷ Z-201
7. Linia kablowa nN-0,4kV; relacja: T-15173 (obwód 300) ÷ Z-301

3.2. Przebudowa linii kablowych SN-15kV

Do przebudowy linii kablowych SN-15kV zastosować kable typu NA2XS(FL)2Y o przekroju aluminiowej żyły roboczej 150mm², przekroju miedzianej żyły powrotnej 50mm² i napięciu znamionowym 12/20kV oraz zestawy muf kablowych przelotowych.

Kable SN jednożyłowe układać w ziemi w trójkątnych wiązkach spinanych izolowanymi opaskami kablowymi samozaciskowymi o szerokości minimum 4mm nie rzadziej niż co 2m. Kable ułożone w ziemi, na całej długości trasy, oznakować w sposób trwały oznacznikami wykonanymi z tworzywa sztucznego, rozmieszczonymi w odległości nie większej niż co 5m oraz dodatkowo przy mufach oraz z każdej strony przepustu kablowego. Na oznacznikach należy podać: napięcie nominalne sieci, typ i przekrój kabla, rok budowy linii, nazwę operatora sieci. Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 1,2m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby, po uwzględnieniu warstwy piasku (10cm) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 1m. Kable przykryć warstwą piasku o grubości 20cm +/- 5cm. Kable na całej trasie należy prowadzić linią falistą z zapasem 3% w celu skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Trasę linii kablowej oznaczyć na całej długości taśmą ostrzegawczą koloru czerwonego (perforowaną) o szerokości minimum 300mm i grubości minimum 0,5mm umieszczonej w odległości 30cm +/- 5cm nad ułożonym kablem. Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszymi/rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe osłaniać rurami ochronnymi HDPE Ø160 koloru czerwonego o odporności na ściskanie nie mniejsze niż 750N (przy przejściu kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami) oraz 600N w pozostałych przypadkach. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami co 20cm. Wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,20m do uzyskania współczynnika $I_s \geq 0,97$. Zasypkę wykopu kablowego wykonać zgodnie z PN-S-02205, a zagęszczanie zgodnie

z punktem 2.11.4. w/w normy. Przy układaniu kabla promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15-krotnej średnicy kabla. Kabla nie należy układać jeżeli temperatura otoczenia i temperatura kabla jest niższa niż -5 °C. Kabel można układać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu rolek tocznych. Niedopuszczalne jest, aby kabel podczas układania ocierał się o podłoże. Kable krzyżujące się z innymi kablami oraz z występującym uzbrojeniem podziemnym (rurociągi) lub drogami, torami itp. należy chronić i zabezpieczać zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami normy N SEP-E-004 wydanie II 2014. Przejścia pod istniejącymi jezdniami z nawierzchni nierozbieralnej należy wykonać za pomocą przewiertu sterowanego lub przecisku mechanicznego.

Przy układaniu kabla wzdłuż ulic i dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- min. 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- min. 1,5 m - od pni istniejących drzew.

Całość robót kablowych przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

3.3. Przebudowa linii kablowych nN-0,4kV

Do przebudowy linii kablowych nN-0,4kV będących własnością Energa Operator SA należy zastosować kable typu YAKXS o przekroju żył 120mm² i napięciu znamionowym 0,6/1kV oraz zestawy termokurczliwych muf kablowych przelotowych.

Kable ułożone w ziemi, na całej długości trasy, oznakować w sposób trwały oznacznikami wykonanymi z tworzywa sztucznego, rozmieszczonymi w odległości nie większej niż co 5m oraz dodatkowo przy mufach oraz z każdej strony przepustu kablowego. Na oznacznikach należy podać: napięcie nominalne sieci, typ i przekrój kabla, rok budowy linii, nazwę operatora lub właściciela sieci. Szerokość rowu kablowego na dnie nie powinna być mniejsza od 0,4m. Zmianę kierunku rowu należy wykonać po łuku. Wymaga się, aby zachować wymagane przez producenta promienie gięcia kabli i jednocześnie by promień łuku rowu kablowego był nie mniejszy niż 0,8m. Głębokość rowu kablowego powinna być taka, aby po uwzględnieniu warstwy piasku (10cm) oraz średnicy kabla, odległość górnej powierzchni kabla od powierzchni gruntu była nie mniejsza niż 0,7m. Kable przykryć warstwą piasku o grubości 10÷15cm. Kable na całej trasie należy prowadzić linią falistą z zapasem 3% w celu skompensowania ewentualnych przesunięć gruntu. Trasę linii kablowej oznaczyć na całej długości taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego (perforowaną) o szerokości minimum 300mm i grubości minimum 0,5mm umieszczoną w odległości 30÷35cm od ułożonego kabla. Przy przejściach pod drogami lub ciągami pieszo-rowerowymi zbudowanymi z nawierzchni nierozbieralnej linie kablowe osłaniać rurami ochronnymi HDPE Ø110 koloru niebieskiego o odporności na ściskanie nie mniejsze niż 750N (przy przejściu kabli pod istniejącymi/projektowanymi drogami/wjazdami) oraz 600N w pozostałych przypadkach. Przy zasypywaniu wykopów grunt należy zagęszczać warstwami co 20cm. Wymagane jest zagęszczanie gruntu warstwami o grubości 0,20m do uzyskania współczynnika $I_s \geq 0,97$. Zasypkę wykopu kablowego wykonać zgodnie z PN-S-02205, a zagęszczanie zgodnie z punktem 2.11.4. w/w normy. Przy układaniu kabla promień gięcia kabla nie powinien być mniejszy od 15-krotnej średnicy dla kabli typu YAKXS i YKY. Kabla nie należy układać jeżeli temperatura otoczenia i temperatura kabla jest niższa niż -5° C. Kabel można układać ręcznie lub mechanicznie przy użyciu rolek tocznych. Niedopuszczalne jest, aby kabel podczas układania ocierał się o podłoże.

Przy układaniu kabla wzdłuż ulic i dróg należy zachować następujące odległości kabla:

- min. 0,5 m - od granicy pasa drogowego,
- min. 1,5 m - od pni istniejących drzew.

Kable krzyżujące się z innymi kablami oraz z występującym uzbrojeniem podziemnym (rurociągi) lub drogami, torami itp. należy chronić i zabezpieczać zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami normy N SEP-E-004 wydanie II 2014.

Całość robót kablowych przeprowadzić zgodnie z postanowieniami normy N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa”.

3.4. Zabezpieczenie istniejących linii kablowych

Istniejące linie kablowe krzyżujące się z projektowanymi drogami niewymagające przebudowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym. Kable SN-15kV należy zagłębić do głębokości 0,8m i osłonić rurą osłonową dwudzielną HDPE Ø160 koloru czerwonego, o odporności na ściskanie nie mniejszej niż 750N.

Kable nN-0,4kV należy zagłębić do głębokości 0,7m i osłonić rurą osłonową dwudzielną HDPE Ø110 koloru niebieskiego, o odporności na ściskanie nie mniejszej niż 750N. Po zamontowaniu rur osłonowych należy założyć opaski z opisami zgodnymi z punktami 3.2. i 3.3. Rury dodatkowo zabezpieczyć przed dostaniem się osadów i mułu za pomocą systemowych dławic czopowych. Miejsce kolizji kabli oraz sposób ich zabezpieczenia pokazano na planie sytuacyjnym.

3.5. Skrzyżowania i zbliżenia kabli między sobą i innymi urządzeniami podziemnymi

Linie kablowe wyższego napięcia powinny być zakopane głębiej niż linie kablowe niższego napięcia. Zaleca się krzyżować kable z drogami, ulicami, innymi kablami i urządzeniami podziemnymi pod kątem zbliżonym do 90°. Przy skrzyżowaniu kabli z rurociągami podziemnymi zaleca się układanie kabli nad rurociągami. Jeżeli kabel jest ułożony pod rurociągiem, to miejsce skrzyżowania należy oznaczyć ochronną folią z tworzywa sztucznego. Każdy z krzyżujących się kabli elektroenergetycznych i sygnalizacyjnych ułożony bezpośrednio w ziemi należy chronić przed uszkodzeniem w miejscu skrzyżowania i na długości co najmniej 50 cm w obie strony od miejsca skrzyżowania. Projektuje się w miejscu skrzyżowań stosowanie rur osłonowych HDPE. W jednej rurze osłonowej powinien być ułożony tylko jeden kabel. Nie dotyczy to kabli jednożyłowych tworzących układ wielofazowy, kabli sygnalizacyjnych. Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione

Głębokość umieszczenia rur w ziemi mierzona od powierzchni terenu do górnej powierzchni rury winna wynosić co najmniej:

- 70 cm - przy układaniu linii kablowych pod chodnikami lub w terenie bez nawierzchni,
- 100 cm - przy układaniu kabli w częściach dróg i ulic przeznaczonych do ruchu kołowego.

W przypadku wystąpienia kolizji oraz w szczególnych przypadkach indywidualnych, z uwagi na niemożliwość spełnienia powyższych warunków dopuszcza się zmianę podanych głębokości wraz ze stosownym osłonięciem linii kablowej zgodnie z N SEP-E-004.

3.6. Przystawienie i wymiana słupów

W ramach inwestycji nie planuje się przestawiania istniejących słupów. Należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa podczas prowadzenia prac w pobliżu istniejących słupów.

4. UWAGI I ZALECENIA

- Roboty związane z usunięciem kolizji sieci elektroenergetycznej może wykonywać jedynie wykonawca posiadający duże doświadczenie w utrzymaniu i budowie urządzeń elektroenergetycznych.
- Przed rozpoczęciem robót, Wykonawca winien zapoznać się z treścią całej dokumentacji technicznej, ze szczególnym uwzględnieniem opisów technicznych, rysunków, załączników, specyfikacji technicznych, a w razie niejasności zwrócić się z zapytaniem do Inwestora.
- Przed przystąpieniem do prac powiadomić na piśmie zainteresowane instytucje celem wyznaczenia nadzoru technicznego.
- Istniejącą infrastrukturę lokalizować za pomocą przekopów próbnych. Występujące kable traktować jako czynne, będące pod napięciem.
- Do budowy należy stosować wyłącznie materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem Budowlanym, posiadające stosowne atesty, deklaracje zgodności itp.
- Prace prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.

- Wykonane urządzenia należy oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-88/E-08501 „Tablice i znaki bezpieczeństwa”.
- Niniejszy projekt należy rozpatrywać z pozostałymi projektami branżowymi z uwzględnieniem informacji zawartych w opisie technicznym. W przypadku zmian w pozostałych branżach na etapie wykonawstwa wpływających na niniejsze opracowanie należy je uwzględnić w projekcie.
- Wszelkie zmiany wynikłe w trakcie budowy nanieść na dokumentację przed odbiorem inwestycji.
- Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
- Wykonane roboty elektryczne podlegają odbiorowi końcowemu technicznemu i przekazaniu do eksploatacji. Odbioru dokonuje Inwestor od Wykonawcy z zachowaniem procedury Prawa Budowlanego przy udziale Inspektora Nadzoru z udziałem służb eksploatacyjnych przejmujących wybudowane elementy do eksploatacji.
- W trakcie odbiorów należy szczególnie sprawdzić:
- zgodność wykonania robót z dokumentacją techniczną oraz ewentualnymi zmianami
- i odstępstwami, potwierdzonymi odpowiednimi zapisami w Dzienniku budowy, a także zgodności
- z przepisami szczegółowymi, odpowiednimi normami oraz wiedzą techniczną,
- jakość wykonanych robót,
- skuteczność działania zabezpieczeń i środków ochrony od porażeń prądem elektrycznym potwierdzaną odpowiednimi pomiarami i protokołami,
- zgodność oznakowania z Polskimi Normami na urządzeniach i wyrobach oraz czy posiadają one aktualne atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania na rynku polskim.
- Roboty należy wykonać zgodnie z Prawem Budowlanym, obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami i innymi dokumentami wskazanymi w projekcie oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Wykaz materiałów z demontażu – sieć elektroenergetyczna Energa Operator SA			
L. p.	Materiał	Jednostka	Ilość
1.	Kabel elektroenergetyczny XRUHAKXS 1x70mm ²	m	219
2.	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x120mm ²	m	138

Materiały z demontażu, których właścicielem jest Energa Operator S. A. należy zutylizować w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji w Gdańsku.

Wykaz podstawowych materiałów – sieć elektroenergetyczna Energa Operator SA			
L. p.	Materiał	Jednostka	Ilość
1.	Kabel elektroenergetyczny NA2XS(FL)2Y 1x150mm ² /50mm ² 12kV/20kV	m	300
2.	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 4x120mm ² 0,6kV/1kV	m	180
3.	Mufa kablowa przelotowa dla kabli 1-żyłowych Al 50-150mm ² 20kV np. JHP-20-CX1	kpl.	12
4.	Mufa kablowa przelotowa dla kabli 4-żyłowych Al 95-300mm ² 1kV np. SMH4/95-300	kpl.	10
5.	Rura ochronna HDPE Ø160 czerwona np. SRS 160	m	45
6.	Rura ochronna HDPE Ø110 niebieska np. SRS 110	m	40
7.	Rura ochronna dwudzielna HDPE Ø160 czerwona np. A 160 PS	m	60
8.	Rura ochronna dwudzielna HDPE Ø110 niebieska np. A 110 PS	m	700

IV. OBLICZENIA TECHNICZNE

1. **Przebudowa sieci elektroenergetycznej SN-15kV**

Zaprojektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej SN-15kV nie powoduje pogorszenia jej parametrów, które należałoby uwzględnić przy obliczeniach technicznych. Przebudowywane linie kablowe SN-15kV zostały wykonane kablami o przekrojach żył roboczych oraz powrotnych jak istniejące linie lub większych. Długość zaprojektowanej przebudowy w/w linii również nie uległa zwiększeniu w stopniu znaczącym, tj. determinującym konieczność wykonania obliczeń doboru kabli i zabezpieczeń.

Uwzględniając powyższe fakty przeprowadzenie obliczeń technicznych jest zbędne.

2. **Przebudowa sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV**

Zaprojektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej nN-0,4kV nie powoduje pogorszenia jej parametrów, które należałoby uwzględnić przy obliczeniach technicznych. Przebudowywane linie kablowe nN-0,4kV zostały wykonane kablami o przekrojach żył jak istniejące linie lub większych. Długość zaprojektowanej przebudowy w/w linii również nie uległa zwiększeniu w stopniu znaczącym, tj. determinującym konieczność wykonania obliczeń doboru kabli .

Uwzględniając powyższe fakty przeprowadzenie obliczeń technicznych jest zbędne.

V. WARUNKI TECHNICZNE I UZGODNIENIA

<i>L. p.</i>	<i>Jednostka wydająca dokument, adres</i>	<i>Numer zał.</i>	<i>Charakter i numer dokumentu</i>
1.	Energa Operator S. A. Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk	1	Warunki przebudowy (usunięcia kolizji) sieci elektroenergetycznej Energa Operator SA nr R/20/055795 z dnia 05.02.2021 r.
2.	Energa Operator S. A. Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku ul. Reja 23, 80-870 Gdańsk	2	Uzgodnienie nr GD\1\0423\2021 z dnia 18.08.2021 r.
3.	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim Referat Uzgadniania Dokumentacji Projektowej ul. Wojska Polskiego 16, 83-000 Pruszcz Gdański	3	Odpis protokołu z narady koordynacyjnej zakończonej w dniu 03.08.2021 r. w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu nr GKiK-RUDP.6630.1.941.2021 z dnia 03.08.2021 r.



Numer R/20/055795	Miejscowość Gdańsk	Data 05-02-2021
-------------------	--------------------	-----------------

WARUNKI PRZEBUDOWY

(USUNIĘCIA KOLIZJI)
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Gdańsku

Niniejszy dokument określa niezbędny zakres przebudowy sieci elektroenergetycznej dla kolidującego z siecią (urządzeniami) obiektu:

1. Obiekt:

Nazwa: kolizja z drogą jezdnią
Adres (Nr działki): Borkowo, ul. Topolowa
gm. Pruszcz Gdański

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

- 2.1. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-304-Z-305] -
- 2.2. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-303-Z-304] -
- 2.3. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-104-Z3101154 /II] -
- 2.4. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [T-15173-Z-301] -
- 2.5. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [T-15184-W70057/1] -
- 2.6. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [W51873-Z-601 /2] -
- 2.7. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-601-Z-602/2] -
- 2.8. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-602-Z-603/2] -
- 2.9. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [SŁ202/5-Z-607/302/2] -
- 2.10. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-604/105-Z-605] -
- 2.11. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-606-Z-607/302/2] -
- 2.12. Linia [SN] - T-15173 BORKOWO POLNA-T-15444 BORKOWO NASZA [013454] -
- 2.13. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-302/1-Z-607/302/2] -
- 2.14. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [Z-101-Z-102] -
- 2.15. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen usieciowany [Z-102-Z3100042 /II] -
- 2.16. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen usieciowany [Z3100042-Z3102931 /I] -
- 2.17. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [odg. mufa2-S-103A] -
- 2.18. Odcinek kablowy [nN] - Polietylen/polwinit [odg. mufa3-Z-103T] -

3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:

3.1. Urządzenia WN i SN:

Istniejącą linię kablową SN-15kV nr 013454 należy odpowiednio przebudować poprzez zmianę trasy jej przebiegu kablem typu 3 x XRUHAKXS 1 x 150 mm² wraz z jego zabezpieczeniem.

3.2. Stacja transformatorowa:

Nie dotyczy.

3.3. Urządzenia nn:

Istniejące linie kablowe nn-0,4kV zasilane ze stacji transformatorowej T-15184 "Borkowo I" obwody nr 500 i 600 należy odpowiednio przebudować poprzez zmianę trasy ich przebiegu (kablem odpowiedniego typu i przekroju) wraz z ich zabezpieczeniem.

Istniejące linie kablowe nn-0,4kV zasilane ze stacji transformatorowej T-15173 "Borkowo Polna" obwody nr 100, 200, 300 i 600 należy odpowiednio przebudować poprzez zmianę trasy ich przebiegu (kablem odpowiedniego typu i przekroju) wraz z ich zabezpieczeniem.

3.4. Demontaże:

Materiały z demontażu zutylizować.;

4. Inne ustalenia:

4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku - Dział Dokumentacji Energetycznej.;

Szczegółową lokalizację trasy linii kablowych SN-15kV i nn-0,4kV należy uzgodnić na etapie projektowania w Rejonie Dystrybucji w Gdańsku;

4.2. Inne wymagania:

Realizacja powyższej przebudowy sieci odbędzie się z zastosowaniem art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych. Przebudowę oświetlenia ulicznego należy uzgodnić z jego właścicielem lub zarządcą. Przebudowę abonenckich sieci należy uzgodnić z ich właścicielem.

5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci odbywa się na zasadach uzgodnionych z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Gdańsku.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ech lat od daty ich określenia.

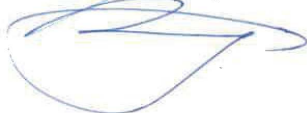


Górecki Lech
OPRACOWAŁ
tel. 58 527 95 22

Kierownik
Wydział Przystążeń

Sławomir Rulikowski
ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
1. Wnioskodawca
 2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
 3. Rejon Dystrybucji w Gdańsku
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk



Gdańsk 18.08.2021

UZGODNIENIE NR GD\1\0423\2021

Temat Trasa projektowanej przebudowy linii kablowych SN 15kV i nn 0,4kV w ramach usunięcia kolizji z projektowaną przebudową układu drogowego ul. Topolowej oraz ul. Naszej w Borkowie, gm. Pruszcz Gdański. (R/20/055795)

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
 2. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie lub telefonicznie do REJONU DYSTRYBUCJI W GDAŃSKU, ul. Reja 23 tel. 058 527 93 09, rozpoczęcie robót 5 dni wcześniej, oddzielnie dla każdej kolizji z urządzeniami energetycznymi.
 3. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotymane urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. Koszty naprawy i poniesione straty przez Rejon Dystrybucji w GDAŃSKU na skutek ewentualnych uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.
 4. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostepłowaną przez Energe mapą do celów projektowych.
- Uwagi dodatkowe:

Dokumentacja podlega uzgodnieniu w RKSPUT.

Istniejącą i projektowaną sieć energetyczną zabezpieczyć zgodnie z normą.

Projektowane kable przy skrzyżowaniu i zbliżeniu z innym uzbrojeniem podziemnym układać w przepustach kablowych.

Projektowane kable układać na głębokości zgodnej z normą SEP-E-004 względem rzędnych docelowych terenu.

Uzgodnić projekt budowlany wykonawczy w ENERGA-OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji w Gdańsku, w oparciu o obowiązujące w ENERGA OPERATOR S.A. standardy techniczne.

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Sylwia Mielowska

Kierownik
Dział Dokumentacji Energetycznej

Maciej Jachimek

Kopie otrzymują: MMD a/a

-1/2-

T +48 58 527 95 95
F +48 58 527 95 17

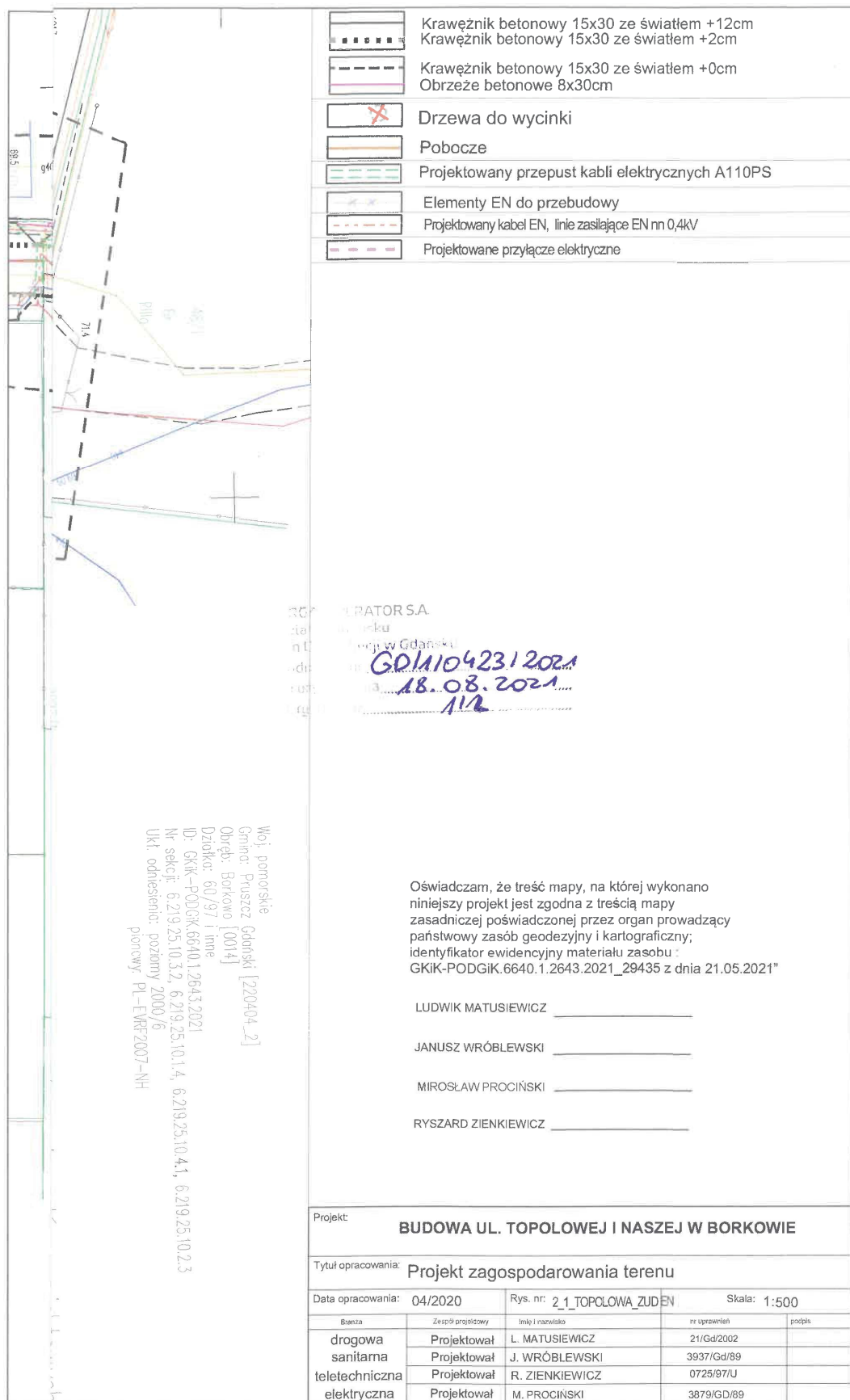
Regon 190275904-00036
NIP 583-000-11-90

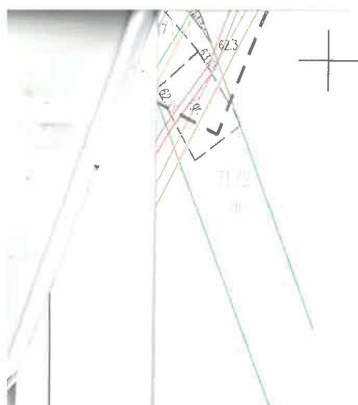
ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Gdańsku
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
operator.gdansk@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 29 1240 6292 1111 0010 6661 1786
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł







ENERGA-OPERATOR S.A.
Oddział w Gdańsku
Rejon Inżynierii w Gdańsku
Uzgodniłem nr **GD/110423/2021**
Data wydania **18.08.2021**
Ileść rysunków **212**

Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy zasadniczej poświadczanej przez organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny; identyfikator ewidencyjny materiału zasobu : GIK-PODGIK.6640.1.2643.2021_29435 z dnia 21.05.2021"

LUDWIK MATUSIEWICZ _____
JANUSZ WRÓBLEWSKI _____
MIROSLAW PROCIŃSKI _____
RYSZARD ZIENKIEWICZ _____

Projekt: BUDOWA UL. TOPOŁOWEJ I NASZEJ W BORKOWIE				
Tytuł opracowania: Projekt zagospodarowania terenu				
Data opracowania: 04/2020		Rys. nr: 2_2_TOPOLOWA_ZUDEN		Skala: 1:500
Branża	Zespół projektowy	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis
drogowa sanitarna teletechniczna elektryczna	Projektował	L. MATUSIEWICZ	21/Gd/2002	
	Projektował	J. WRÓBLEWSKI	3937/Gd/89	
	Projektował	R. ZIENKIEWICZ	0725/97/IJ	
	Projektował	M. PROCIŃSKI	3879/GD/89	

Pruszcz Gdański, dn. 03.08.2021 r.

Starostwo Powiatowe
w Pruszczu Gdańskim
Referat Uzgadniania
Dokumentacji Projektowej
83-000 Pruszcz Gdański
ul. Wojska Polskiego 16

Znak sprawy: GKiK-RUDP.6630.1.941.2021

ODPIS PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

zakończona w dniu 03.08.2021 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2, 28b, 28c, 28d i 28e ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z późn. zm.) i Zarządzenia nr 101/2020 Starosty Gdańskiego z dn. 26.08.2020 r. w sprawie koordynacji usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu na obszarze powiatu gdańskiego.

Przedmiot narady:	kablowa sieć elektroenergetyczna nn/SN i nn - oświetlenie, kablowe przyłącze elektroenergetyczne nn, sieć wodociągowa z przyłączami, sieć kanalizacji deszczowej, kablowa sieć telekomunikacyjna z przyłączami, kanał technologiczny, przepust drogowy
Lokalizacja:	Gmina: Pruszcz Gdański, Obręb: Borkowo, dz.: 53/3 ark.1, 57/14 ark.1, 57/15 ark.1, 57/22 ark.1, 58 ark.1, 60/4 ark.1, 60/8 ark.1, 60/42 ark.1, 60/58 ark.1, 60/70 ark.1, 60/71 ark.1, 60/97 ark.1, 61 ark.1, 62/4 ark.1, 591-cz ark.1, ul. Akacyjowa, Nasza,
Wnioskodawca:	NEOX SP. Z O.O. ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk
Inwestor:	GMINA PRUSZCZ GDAŃSKI ul. Zakątek 1, 83-000 Juszkowo
Przewodniczący:	Paulina Oliferuk - p.o. Kierownika Referatu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Miejsce narady:	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim, ul. Wojska Polskiego 16, Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru, pokój nr 136
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	23.07.2021 r.

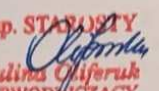
Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA Sp. z o.o., Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Pruszczu Gdańskim, 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Nowowiejskiego 18 B elektroniczny	<p style="text-align: center;">Uzgodniono pozytywnie</p> <p>Uzgodniono trasę projektowanej sieci/usytuowanie obiektu z zastrzeżeniem jak niżej:</p> <p>1. Rozwiązanie techniczne skrzyżowania/zbliżenia do sieci gazowej oraz zakres i sposób wykonania prac w strefie kontrolowanej sieci gazowej należy uzgodnić w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gdańsku - Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym. Brak w/w uzgodnienia może stanowić podstawę do wstrzymania</p>	Janusz Wróbel, Krzysztof Chruszczewski

		<p>prac budowlanych.</p> <p>W celu uzgodnienia, oprócz mapy do celów projektowych do zlecenia na wykonanie uzgodnienia należy dołączyć profile, przekroje i inne materiały przedstawiające sposób zabezpieczenia sieci gazowej w związku z budową projektowanej sieci/obiektów.</p> <p>2. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Pruszczu na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.</p> <p>3. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Pruszczu</p> <p>4. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.</p> <p>5. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.</p> <p>6. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.</p> <p>7. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m - 1,2m.</p> <p>8. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640</p>	
2	ENERGA-OPERATOR S.A. Oddział w Gdańsku 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 130 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Uzgodnić w Energa-Operator SA Rejon Dystrybucji w Gdańsku ul. Reja 23	Robert Banaszewski, Maciej Jachimek
3	ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., 81-855 Sopot, ul. Rzemieślnicza 17/19 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Bez uwag	Rafał Zając, Jan Mazur
4	EKSPLLOATATOR Sp. z o. o., 83-010 Straszyn, Rotmanka, ul. Sportowa 25, elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ UZGODNIĆ W EKSPLLOATATOR SP. Z O.O.	Dariusz Plata
5	NETIA S.A., 80-397 Gdańsk, ul. Arkońska 6A/4 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Krzysztof Osiecki
6	Multimedia Polska S.A. 81-341 Gdynia, ul. Tadeusza Wendy 7/9 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie uzgodniono bez uwag	Miłosz Kobusiński,
7	ABAKS Sp. z o.o. Sp. k., 83-032 Pszczółki, Skowarcz, ul. Gdańska 82 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Łukasz Wąsowski, Adam Długosz
8	ORANGE POLSKA S.A., 80-244 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 110	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
9	BIALL-NET Sp. z o.o., 80-174 Gdańsk, Otomin, ul. Słoneczna 43	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
10	EXATEL S.A., 04-164 Warszawa, ul. Perkuna 47	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	

11	Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp z o.o., 80-122 Gdańsk, ul. Kartuska 201 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Ewa Kordalska
12	Gdańskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., 80-433 Gdańsk, ul. Biała 1 b elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Wojciech Wełna, Mateusz Stachniak
13	Gmina Pruszcz Gdański, 83-000 Juszkowo, ul. Zakątek 1 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Paweł Czajkowski
14	Grupa LOTOS S.A., 80-718 Gdańsk, ul. Elbląska 135,	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
15	HAWA TELEKOM Sp. z o.o. w restrukturyzacji, 00-486 Warszawa, ul. Francesca Nulla 2	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
16	Instytut Chemii Bioorganicznej PAN Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe, 61-704 Poznań, ul. Z. Noskowskiego 12/14 adres korespondencyjny: Centrum Badawcze Polskiego Internetu Optycznego 61-139 Poznań, ul. Jana Pawła II 10 elektroniczny	Bez uwag Uzgodniono pozytywnie	Grzegorz Kuberka
17	JPŁ Jarosław Paweł Krzymiń ul. Jodłowa 9, 83-010 Straszyn	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
18	NETLAN Marcin Burek ul. Leśna Góra 19A/lok. 32, 80-281 Gdańsk stacjonarny	- bez uwag	Marcin Burek
19	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Piotr Sołtysiak
20	Pruszczanie Przedsiębiorstwo Ciepłownicze "PEC" Sp. z o.o., 83-000 Pruszcz Gdański, ul. Tysiąclecia 16 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Kamil Kowalczyk
21	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne, Oddział w Bydgoszczy, 85-950 Bydgoszcz, ul. Marszałka Focha 16 elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie	Marcin Wiśniewski
22	Starostwo Powiatowe w Pruszczu Gdańskim - Wydział Infrastruktury:	- przedstawiciel nie stawiał się na naradę koordynacyjną	
23	"Vectra Investments" Sp. z o.o. Spółka Jawna z siedzibą w Warszawie, 00-113 Warszawa, ul. Emilii Plater 53, Adres do korespondencji: 81-525 Gdynia, Al. Zwycięstwa 253, elektroniczny	Uzgodniono pozytywnie Zakres nie dotyczy infrastruktury firmy Vectra	Jakub Kacynel

24	NEOX SP. Z O.O. ul. Waly Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk	- przedstawiciel nie stawił się na naradę koordynacyjną	
25	RUDP- Przewodniczący narady koordynacyjnej - p.o. Kierownika Referatu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej stacjonarny	- Volta Communications Sp. z o.o., Logitus Sp. z o.o., SMnet Michał Skwierz, RoNet Rafał Romanowski, PROFI Mariusz Ruczyński (gestorzy sieci telekomunikacyjnych) - przedstawiciele nie stawili się na naradę koordynacyjną - powiatowa baza danych GESUT zostanie zaktualizowana o lokalizację projektowanych sieci uzbrojenia terenu będących przedmiotem niniejszej narady koordynacyjnej	Paulina Oliferuk

Z up. STASZYSTY

Paulina Oliferuk
 PRZEWODNICZĄCY
 NARADY KOORDYNACYJNEJ
 p.o. Kierownika Referatu
 Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

.....
 Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Stanowiska uczestników narady zawarte w protokole za pomocą środków komunikacji elektronicznej zostały wyrażone w Portalu Narada Koordynacyjna w systemie WebEwid.
2. Informację o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły oraz adnotację o uzgodnieniu treści protokołu z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej zawarł w protokole przewodniczący narady koordynacyjnej, pełniący jednocześnie funkcję protokolanta.
3. Nieobecność na naradzie podmiotu należycie zawiadomionego nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu będącej przedmiotem narady.





NEOX Spółka z o.o., ul. Wały Piastowskie 1/1508, 80-855 Gdańsk
tel. 511-789-628 fax 123-789-628 neox.proj@gmail.com

VI. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ADRES:	ul. Topolowa, ul. Nasza m. Borkowo <i>dz. 53/3 591 58 57/22 57/15 60/4 60/8 57/14 60/97 62/4 60/58 61 60/71 60/70 60/42 60/96 60/85 obręb 14 Borkowo, Gmina Pruszcz Gdański</i>
--------	---

INWESTOR:	Gmina Pruszcz Gdański ul. Zakątek 1 83-000 Juszkowo
-----------	--

BRANŻA:	ELEKTROENERGETYCZNA
---------	----------------------------

NAZWA OPRACOWANIA:	Budowa ulicy Topolowej i Naszej w Borkowie
-----------------------	---

BRANŻA	WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO; SPECJALNOŚĆ; NR UPR.	PODPIS
ELEKTRO- ENERGETYCZNA	Projektant	mgr inż. Michał Łuczak; specjalność: instalacyjna; upr. nr: WAM/0111/PWOE/16	

Gdańsk, sierpień 2020 r.

1. Zakres i kolejność realizacji poszczególnych robót

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty energetyczne zgodnie z projektem
- likwidacja placu budowy.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Plac budowy znajduje się na działce drogowej. Istniejące obiekty drogowe oraz sieci uzbrojenia technicznego:

- sieć wodociągowa ,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć gazowa,
- sieć elektroenergetyczna,
- kable telefoniczne i teletechniczne.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty prowadzone w strefie czynnych linii telekomunikacyjnych,
- roboty prowadzone w strefie czynnych linii energetycznych i roboty prowadzone bezpośrednio na tych liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu wodociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na liniach,
- roboty wykonywane w pobliżu gazociągu i roboty prowadzone bezpośrednio na liniach,
- czynny ruch kołowy oraz zachowania ciągłość ruchu pieszego.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- podnoszone lub opuszczane materiały do wbudowania – możliwość przygniecenia,
- prace prowadzone sprzętem zmechanizowanym w obrębie sieci napowietrznej - możliwość porażenia prądem operatorów sprzętu oraz ludzi przebywających w pobliżu,
- czynny ruch kołowy – zagrożenie dla pieszych oraz pracowników przebywających bezpośrednio na drodze,
- upadki elementów z wysokości – upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości,
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,
- przeciążenie sprzętu zmechanizowanego,
- brak osłon zapobiegających wypadkom przy ruchomych częściach mechanizmów,
- używanie nieodpowiednich - nie atestowanych, zużytych, zniszczonych zawiesi.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń. Instruktaż stanowiskowy przeprowadza osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz doświadczenie zawodowe, a także przeszkolenie w zakresie metod prowadzenia instruktażu. Operatorzy sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia. Na budowie powinna znajdować się osoba przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy, wyposażona w apteczkę oraz dysponująca telefonem na pogotowie ratunkowe i policję. Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi i montażowymi.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i prawną komunikację, umożliwiającą szybką

ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

a) Środki techniczne:

- Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i będzie odpowiednio oznakowany.
- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) atestowany, sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz wygrozdzenie strefy prowadzenia robót poprzez barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

b) Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wygrozdzenie miejsc robót folią białą-czerwoną, oraz odpowiednie oznakowanie.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy,
- Zapewnienie możliwie szybkiej ewakuacji w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

UWAGA: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie występują okoliczności określone w Art. 21 a Ustawy Prawo Budowlane i Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

VII. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. E-1.1	Plan sytuacyjny – arkusz 1	1:500
Rys. E-1.2	Plan sytuacyjny – arkusz 2	1:500
Rys. E-1.3	Plan sytuacyjny – arkusz 3	1:500
Rys. E-2	Schemat	
Rys. E-3.1	Mapa ewidencyjna – arkusz 1	1:500
Rys. E-3.2	Mapa ewidencyjna – arkusz 2	1:500