



## Projekt Techniczny

**Obiekt:** Drogi

**Kat. Obiekt.:** XXV

**Identyfikator  
Jednostki  
Ewidencyjnej:** 320104-5.0039.70

**Adres:** Dobrowo dz. nr 70 obr. Dobrowo, gm. Tychowo  
powiat Białogard, woj. Zachodniopomorskie

**Temat:** Przebudowa drogi polegająca na dobudowie oświetlenia  
drogowego

**Inwestor:** Gmina Tychowo  
78-220 Tychowo ul. Bobolicka 17

**Oprac. Projekt.:** **Imię i Nazwisko**  
inż. Ryszard Tomczyk  
upr. bud.: UAN/U/7342/42/93  
izba bud.: ZAP/IE/2501/01  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych

**Podpisy**

**Projekt.:** mgr inż. Janusz Hołubowicz  
upr. bud : UAN/N/7210/68/89  
izba bud.: ZAP/IE/1098/01  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych

Projekt budowlany jest kompletny z  
Punktu widzenia, któremu ma służyć.

**egz. 1**

**Karlino 28 czerwiec 2024r.**



Zakład Oświetlenia Dróg  
78-230 Karlino, ul. F. Chopina 8, tel. +48 512 353 166, +48 602 679 746  
oswietleniedrog.karlino@wp.pl

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.	Warunki przyłączenia	str. 3-4
2.	Opis techniczny.	str. 5-11
3.	ZUDP	str. 12-21
4.	Plan Bioz	str. 22-24

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**  
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGIA-OPERATOR SA  
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: oświetlenie zewnętrzne  
Adres (Nr działki): Dobrowo, ul. •  
gm. Tychowo, działka numer 70
2. Grupa przyłączeniowa: grupa V
3. Moc przyłączeniowa: 2 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - RS Tychowo [1090]  
Linia 15 kV Linia 15kV Tychowo-Zaspy Duże [127]  
Stacja SN/nm Dobrowo Osiedle [10871]  
Opwód nn kier. Linia napowietrzna [3]  
Obiekt Złącze, szafka [nn] ZKO Dobrowo 34 [1205399]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
30060915997;  
zadziaki prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczeń głównych w złączu, w kierunku instalacji przyłączanej;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGIA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenie WN I SN.  
Nie dotyczy
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
Nie dotyczy
- 7.1.3. Urządzenia nn:  
Bez zmian w układzie pracy (linii kablowej) 0,4kV ENERGIA-OPERATOR S.A.
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacja lub sieć są przyłączane:  
Nie dotyczy
- 7.1.5. Zabezpieczenia sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci uszkodzające:  
Nie dotyczy
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
Nie dotyczy
- 7.1.7. Demontaże:  
Nie dotyczy
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:  
Przy istniejącej szafce nr 1205399 przy budynku nr 34 zainstalować szafkę pomiarową z tablicą licznikową przystosowaną do montażu licznika 3-fazowego z zabezpieczeniem przedlicznikowym o wartości ETIMAT T 3P 6A. Szafkę zasilic z istniejącego złącza przewodem o przekroju 3x70 mm<sup>2</sup> wg. obliczeń. Odbiornik wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej". Przed przystąpieniem do prac wnioskodawca opracuje i uzgodni w Dziale Zarządzania Eksploatacją w Rejonie Dystrybucji w Białogardzie schemat jednokreskowy układu pomiarowego i przyłącza, tzn. od miejsca rozgraniczenia własności do układu pomiarowego oraz uzgodni sposób podpięcia kabla zasilającego szafkę pomiarową do istniejącego złącza. Na schemacie należy określić typ i przekrój przewodów oraz rodzaj zabezpieczeń przedlicznikowych. Montaż układu pomiarowego nastąpi po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  
tgφ QI: 0,4  
tgφ QIV: 0

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsca zamiatowania:  
wieloletnia złącza kablowo-pomiarowe
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsca usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik nadmiarowy - prądowy bez obrotu zwarciowego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 3 A, zamiatowane w szafce pomiarowej
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni licznik 3-fazowy
- 9.4. Rodzaj mierzonej energii: Energia elektryczna czynna pobrana, Straty nieobecne/ pomiaru mała
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki listwę kontrolno-pomiarową a w ciwosach widnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy
  - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
  - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - Inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci TN-C
  - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - Maksymalny prąd zwarciowy w sieci 25 kA
  - Rzeczywista wartość prądu zwarciowego oblicza projektant
  - System ochrony od porażenia Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - Napięcie znamionowe sieci - kV
  - Prąd zwarcia doziemnego - A
  - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s
- w stacji 110/15 kV GPZ RS Tychowo
- Rzeczywista wartość prądu zwarcia wia ofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej
- g) System ochrony od porażenia uzłomienis ochronna
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:  
Nie dotyczy
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej  
Nie dotyczy
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:  
Nie dotyczy
- 12.4. Inne wymagania:  
Nie dotyczy
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

2

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 53 poz. 623 z 2007 r.).  
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie o stanowią załącznik do niniejszych warunków.
17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.  
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1904 roku (Dz. U. nr 89 poz. 444 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:  
- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie. Jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA-OPERATOR SA,  
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.  
Innejsze oświadczenie jest uszczelnieniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Kuciński Marek  
OPRACOWAŁ  
tel. ....

Kuciołowski  
Dziadek Przemysław  
ZATWIERDZIŁ

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji w Białogardzie  
ul. Kołobrzeska 32, 78-200 Białogard

# **I. Część opisowa.**

## **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.**

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest przebudowa dróg polegająca na budowie instalacji oświetlenia drogowego m-ci Dobrowo gm. Tychowo. Projektowane oświetlenie zasilić zgodnie z Warunkami Przyłączeniowym wydanymi przez Energa Operator S.A.

## **2. Stan istniejący zagospodarowania terenu.**

### **2.1 Stan istniejący:**

Działka nr 70 jest drogą powiatową na której są następujące obiekty liniowe: linia kablowa, napowietrzna 0,4kV i oświetleniowa, instalacja wodna, kanalizacyjna i telefoniczna.

## **3.1 Projektowane zagospodarowanie działek nr 70 obr. Dobrowo.**

### **3.2 Opis ogólny:**

#### **3.2.1 Linia zasilająca.**

Z istniejącego złącza kablowego kablem YKXS 4x10mm<sup>2</sup> zasilić projektowaną szafkę oświetleniową 3 faz. 3 obw. sterowaną zegarem astronomicznym, C/P. Z szafki wyprowadzić dwa obwody oświetleniowe kable YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> o długości ok. 1600mb. Obwód 100 kierunek Tychowo o długości 1190mb oraz obwód 200 kierunek Białogard o długości ok. 410mb. Trzeci pozostawić jako rezerwa. Co 10m układać znaczki opisujące kabel tj. typ, przekrój, datę ułożenie, oraz właściciela. Po zasypaniu ziemią wys. 0,25m nad kablem ułożyć folię winidurową niebieską o szerokości 0,2m i grubości 0,4-0,6mm. Przez drogę wykonać przecisk rurą [REDACTED] fi do 110mm. Przy tzw. kolizjach z innymi sieciami oraz wjazdów na posesję kabel ułożyć w rurze ochronnej [REDACTED] 50mm. Całość wykonać zgodnie z opisem technicznym i normą N SEP-E-004.

#### **3.2.2 Słupy oświetleniowe i oprawy.**

Projektują się słupy stalowe ocynkowane o wysokości 7m z wysięgnikiem 1/1m oraz oprawami LED o mocy ok. 45W; strumień świetlny ok. 7650lm z redukcją mocy z redukcją mocy. Przy wysepce autobusowej zamontować słupy 7m z wysięgnikiem 1/1,5m oraz oprawami LED 55W, strumień świetlny 9350lm, barwa światła 4000K. Przy przejściach dla pieszych zamontować słupy 5m z wysięgnika 0,5m; 1m; 1,5m (zgodnie z obliczenia świetlnymi) oraz oprawami LED 30W, strumień świetlny 5100lm. W słupach zastosować izolowane złącze kablowe [REDACTED]. Do oprawy instalować przewody YDY 3x1,5mm /750V. Zabezpieczenie

oprawy wykonać wkładką topikową Bi Wts 4A. Końcówki kabli we wnękach słupowych wykonać koszulkami termokurczliwymi w kolorach faz. Na kablach w słupach, na słupach i szafce oświetleniowej oraz złączu pomiarowym i rozdzielczym powieści tabliczki opisowe kabel – kierunkowe, laminowane. Słupy ustawić tak, aby wnęka słupa była usytuowana do przeciwległej strony jazdy pojazdów

Słupy ponumerować zgodnie ze wzorem:

nr obwodu nr słupa  
nr stacji transf. lub szafki

### 3.3 System ochrony od porażeń

Instalację oświetleniową zaprojektowano w układ TN-C, gdzie przewód PEN pełni równocześnie dwie funkcje: przewodu PE oraz przewodu neutralnego N. Zastosować system ochrony od porażeń – **Szybkie Odłączenie Zasilania W/G PN-IEC 60364-1-41**. Uziemieniu dodatkowemu podlegają części metalowe słupa. W tym celu na trasie przewidziano ułożenie uziomu powierzchniowego drutem ocynkowanym DFeZn 8mm układanego w rowie kablowym nad kablem na piasku. Na końcach obwodów, rozgałęzieniach wbijać uziomu pionowe. Długości uziomu uzależniona jest od rodzaju gruntu. Przewód neutralno-ochrony PEN połączyć z uziomem.

### 3.4 Trasowanie.

Trasowanie wykonanej linii kablowych, słupów oświetleniowych, szafki i złącza zlecić do biura geodezyjnego. Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych robót kablowych przed ich zasypaniem.

### 3.5 Pomiary i badania.

Zmierzyć oporność uziemienia krańcowego słupa (rezystancja uziomu winna być  $R < 10\Omega$ ). Sprawdzić stan izolacji linii kablowej. Zmierzyć skuteczność zerowania słupów oświetleniowych. Protokoły pomiarów dołączyć do odbioru robót.

## 4. Informacje o obszarze oddziaływania inwestycji.

Projektowane przedsięwzięcie nie spowoduje zagrożenia czynnikami środowiskowymi na powierzchnię ziemi, krajobraz, środowisko w trakcie budowy oraz w trakcie realizacji i ewentualnej likwidacji instalacji. Zakres prac nie wpłynie na poszczególne elementy środowiska, tj. rośliny, zwierzęta, grzyby poza terenem, do którego tytuł prawny posiada wnioskodawca.

Obszar oddziaływania inwestycji określono na podstawie przepisów:

- Decyzja o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia

12 kwietnia 2002r. 9 Dz. U. Nr 75, poz.690 z późn. zm.) Dz. U z dnia 10 września 2019 Nr 75; poz. 1834

- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska, art. 122a
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ( Dz. U. 2010r. poz.213) §3 ust.1 pkt 7
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i ochronie nad zabytkami
- Normy N SEP-E-004, dział 3.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji, rozumiany jako teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie odrębnych przepisów, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu zgodnie z art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst: Dz. U 2013r. poz. 1409 z późn. zm.), nie wykracza poza granice działek objętych inwestycją tj. dz. nr 70 obr. Dobrowo gm. Tychowo na której będzie realizowane.

## **5.Uwagi ogólne.**

Stosować się do uzgodnień.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien zawiadomić służby techniczne w celu sprawowania nadzoru branżowego. Zachować szczególną ostrożność przy pracach ziemnych ze względu na sieć techniczną podziemną. Stosować zabezpieczenia wykopów taśmą ostrzegawczą na prętach stalowych wzdłuż wykopów. Po ułożeniu kabla przed zasypaniem zgłosić do odbioru dla inwestora.

Po zakończeniu budowy teren budowy i jego otoczenie doprowadzić do stanu poprzedniego.

### **Uwagi BHP**

Zgodnie z „Prawem Budowlanym” osoba przejmująca obowiązki kierownika budowy winna opracować lub zlecić opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Przystąpienie do prac na czynnych urządzeniach energetycznych może nastąpić dopiero po uprzednim przygotowaniu miejsca pracy i dopuszczenia do robót przez pracowników energetyki zawodowej.

#### **5.1 Wpis działek do rejestru zabytków.**

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków lub ewidencji gminnej zabytków, zamierzenie budowlane nie jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

#### **5.2 Posadowienie słupów**

Posadowienie słupów dobrano właściwie do istniejących warunków



geotechnicznych w miejscu posadowienia słupów.

### 5.3 Uwaga

Wykonawca robót ma prawo do montażu innych materiałów niż przyjęte przez projektanta pod warunkiem, że spełniają założone w projekcie warunki i normy techniczne oraz posiadają odpowiednie atesty, certyfikaty, aprobaty itd. wystawione przez producenta. Proponowane przez wykonawcę materiały muszą uzyskać akceptację Inwestora.

Białogard, dn. 10.06.2024 r.

STAROSTA BIAŁOGARDZKI  
Plac Wolności 16 - 17, 78-200 Białogard  
tel. 94 312 09 01, faks 94 312 09 11

Znak sprawy: GK.6630.85.2024

ODPIS  
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ  
zakończoney w dniu 10.06.2024 r.  
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Kanalizacja deszczowa na potrzeby odwodnienia drogi oraz kabel energetyczny wraz z oświetleniem
Lokalizacja:	miejsowość Dobrowo gm. Tychowo, Dobrowo, dz.: 70, 133
Wnioskodawca:	PRZEWICKA-LITWIN AGNIESZKA ul. Morska 4B, 75-218 Koszalin
Inwestor:	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W BIAŁOGARDZIE ul. Szosa Połczyńska 57, 78-200 Białogard
Projektant:	- AGNIESZKA PRZEWICKA-LITWIN Inne upr.: budowlane: ZAP/0051/PWOS/05 - RYSZARD TOMCZYK Inne upr.: budowlane: UAN/U/7342/42/93
Przewodniczący:	Stasińska Magdalena
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	03.06.2024 r.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGETYCZNA - ENERGA OPERATOR S.A. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji Białogard ul. Kołobrzaska 32, 78-200 Białogard elektroniczny	Stanowisko pozytywne Uzgodniono z uwagami: 1. Prace ziemne w pobliżu kabli elektroenergetycznych wykonywać ręcznie. 2. Zachować normatywne odległości od kabli elektroenergetycznych. 3. Zachować szczególną uwagę podczas prac w pobliżu czynnej linii napowietrznej średniego i niskiego napięcia 15 i 0,4kV.	Ireneusz Stawierz
2	ENERGETYCZNA - ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	ŚWIATŁOWODY - ASTA - NET S.A. ul. Podgórna 10 64-920 Piła elektroniczny	Stanowisko pozytywne ASTA-NET S.A. 64-920 PIŁA ul. PODGÓRNA 10 UWAGA NR 1 Uzgadnia się projekt z następującymi uwagami:	Tadeusz Siwiec

Dokument wygenerowa(ł): Magdalena Stasińska, dn. 10-06-2024 12:53:43  
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>? W rejonie wrysowanych na planie urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net projektowaną sieć należy ułożyć wg obowiązujących przepisów z bezwzględny zachowaniem normatywnych odległości. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie odległości przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z siecią Asta-Net – zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniami ziemi.</p> <p>? Wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie urządzeń podziemnych Asta-Net w obecności naszego przedstawiciela.</p> <p>? Przy natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia Asta-Net nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić Asta-Net Pila ( tel. 784974411) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z ww urządzeniami.</p> <p>? Prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być prowadzone sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością.</p> <p>? Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń Asta-Net.</p> <p>? W przypadku uszkodzenia w trakcie robót ziemnych infrastruktury Asta-Net należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić Asta-Net Pila ( tel. 784974411 ).</p> <p>? Inwestor będzie ponosił odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury Asta-Net w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót.</p> <p>? W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net, inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela Asta-Net oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt.</p> <p>? Sieci telekomunikacyjne zlokalizowane pod projektowanymi drogami, chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT.</p> <p>? W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom infrastruktury Asta-Net do projektowanej niwelety. Bezwzględnie zachować normatywne przykrycie. Prace przeprowadzić na koszt inwestora.</p> <p>? Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem Asta-Net S.A. 64-920 Pila ul. Podgórna 12 celem protokolarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.</p>	
4	ŚWIATŁOWODY - ENERTRAG Dunowo SP. ZO.O. Al.Jana Pawła II 15 lok. 4 70-445 Szczecin. elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Brak infrastruktury Enertrag - Dunowo w pobliżu opiniowanej inwestycji.</p>	Wojciech Łuczowski
5	TELEKOMUNIKACYJNA - ORANGE POLSKA S.A. Al. Wywolenia 70 71-507 Szczecin elektroniczny	<p>Uczestnik nieobecny na naradzie</p>	
6	WODOCIĄGOWO- KANALIZACYJNA - REGIONALNE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP. Z O.O. ul. Ustronie Miejskie 1 78-200 Białogard elektroniczny	<p>Stanowisko negatywne</p> <p>Brak uzgodnienia:</p> <p>1. rys 1.1 - kolizja z w pkt. S8-Wp11 z istniejącą ks200</p> <p>2. rys. 2.1.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolizja w pkt. Wp2 z istniejącą siecią wodociągową</li> <li>- brak normatywnych odległości w pkt. S4-S5-S3 od istniejącej sieci wodociągowej wo110</li> <li>- brak normatywnych odległości w pkt. S5.1-Wp5; Wp7 od istniejącej</li> </ul>	Marta Maciejewska

Dokument wygenerował(a): Magdalena Stasińska, dn. 10-06-2024 12:53:45

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	sieci kanalizacyjnej ks200	
Wnioskodawca		PRZEWICKA-LITWIN AGNIESZKA

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 322.443-1307, 322.443-1311, 322.443-1312, 521230.5.5270.

Z upoważnienia  
Stasińska Magdalena

.....  
Podpis przewodniczącego narady

#### POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Białogard, dn. 24.06.2024 r.

**STAROSTA BIAŁOGARDZKI**  
Plac Wolności 16 - 17, 78-200 Białogard  
tel. 94 312 09 01, faks 94 312 09 11

Znak sprawy: GK.6630.85.2024

**ODPIS**  
**PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ DODATKOWEJ**  
**zakończoney w dniu 24.06.2024 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	Kanalizacja deszczowa na potrzeby odwodnienia drogi oraz kabel energetyczny wraz z oświetleniem
Lokalizacja:	miejsowość Dobrowo gm. Tychowo, Dobrowo, dz.: 70, 133
Wnioskodawca:	PRZEWICKA-LITWIN AGNIESZKA ul. Morska 4B, 75-218 Koszalin
Inwestor:	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W BIAŁOGARDZIE ul. Szosa Połczyńska 57, 78-200 Białogard
Projektant:	- AGNIESZKA PRZEWICKA-LITWIN Inne upr.: budowlane: ZAP/0051/PWOS/05 - RYSZARD TOMCZYK Inne upr.: budowlane: UAN/U/7342/42/93
Przewodniczący:	Stasińska Magdalena
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	03.06.2024 r.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej dodatkowej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENERGETYCZNA - ENERGA OPERATOR S.A. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie Rejon Dystrybucji Białogard ul. Kołobrzaska 32, 78-200 Białogard elektroniczny	Stanowisko pozytywne  Uzgodniono z uwagami: 1. Prace ziemne w pobliżu kabli elektroenergetycznych wykonywać ręcznie. 2. Zachować normatywne odległości od kabli elektroenergetycznych. 3. Zachować szczególną uwagę podczas prac w pobliżu czynnej linii napowietrznej średniego i niskiego napięcia 15 i 0,4kV.	Ireneusz Stawiarz
2	ENERGETYCZNA - ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o. ul. Rzemieślnicza 17/19 81-855 Sopot elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	ŚWIATŁOWODY - ASTA - NET S.A. ul. Podgórna 10 64-920 Pila elektroniczny	Stanowisko pozytywne  ASTA-NET S.A. 64-920 PŁA ul. PODGÓRNA 10 UWAGA NR 1  Uzgadnia się projekt z następującymi uwagami:	Tadeusz Siwiec

Dokument wygenerował(p): Magdalena Stasińska, dn. 24-06-2024 12:38:24  
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		<p>? W rejonie wyszowanych na planie urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net projektowaną sieć należy ułożyć wg obowiązujących przepisów z bezwzględny zachowaniem normatywnych odległości. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie odległości przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z siecią Asta-Net – zastosować odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem i osiadaniami ziemi.</p> <p>? Wykonać przekopy próbne, celem dokładnej lokalizacji w terenie urządzeń podziemnych Asta-Net w obecności naszego przedstawiciela.</p> <p>? Przy natrafieniu w trakcie robót ziemnych na urządzenia Asta-Net nie naniesione na podkład mapowy należy je zabezpieczyć i powiadomić Asta-Net Pila ( tel. 784974411) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania z ww urządzeniami.</p> <p>? Prace ziemne w zasięgu naszych urządzeń muszą być prowadzone sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego z należytą ostrożnością.</p> <p>? Zobowiązuje się inwestora i wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci i urządzeń Asta-Net.</p> <p>? W przypadku uszkodzenia w trakcie robót ziemnych infrastruktury Asta-Net należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić Asta-Net Pila ( tel. 784974411 ).</p> <p>? Inwestor będzie ponosił odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury Asta-Net w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót.</p> <p>? W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych Asta-Net, inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela Asta-Net oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt.</p> <p>? Sieci telekomunikacyjne zlokalizowane pod projektowanymi drogami, chodnikami, wjazdami i innymi przeszkodami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurą dwudzielną AROT.</p> <p>? W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom infrastruktury Asta-Net do projektowanej niwelety. Bezwzględnie zachować normatywne przykrycie. Prace przeprowadzić na koszt inwestora.</p> <p>? Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7-dniowym wyprzedzeniem Asta-Net S.A. 64-920 Pila ul. Podgórna 12 celem protokolarnego przekazania w terenie miejsc kolizyjnych i warunków ich odbioru.</p>	
4	ŚWIATŁOWODY - ENERTRAG Dunowo SP. ZO.O. Al.Jana Pawła II 15 lok. 4 70-445 Szczecin. elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono bez uwag.</p>	Wojciech Łuczowski
5	TELEKOMUNIKACYJNA - ORANGE POLSKA S.A. Al. Wypoleń 70 71-507 Szczecin elektroniczny	<p>Uczestnik nieobecny na naradzie</p>	
6	WODOCIĄGOWO- KANALIZACYJNA - REGIONALNE WODOCIĄGI I KANALIZACJA SP. Z O.O. ul. Ustronie Miejskie 1 78-200 Białogard elektroniczny	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono pozytywnie z uwagami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inwestor powiadomić RWiK sp. z o.o. o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych związanych z przebudową drogi w terminie minimum 7 dni przed rozpoczęciem tych robót i przekazaniem wykonawcy terenu budowy;</li> <li>• w przypadku kolizji istniejącego urządzenia wodociągowego i/lub kanalizacyjnego z projektowaną kanalizacją deszczową Inwestor na</li> </ul>	Marta Maciejewska

Dokument wygenerował(a): Magdalena Stasińska, dn. 24-06-2024 12:38:24  
 Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
 Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

		własny koszt i odpowiedzialność oraz pod ścisłym nadzorem przedstawicieli spółki RWiK dokona przebudowy lub przełożenia urządzenia wod/kan w zakresie uzgodnionym oddzielną procedurą ze spółką RWiK.	
	Wnioskodawca		PRZEWICKA-LITWIN AGNIESZKA

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Na obszarze uzgodnienia znajdują się następujące punkty osnowy geodezyjnej: 322.443-1307, 322.443-1311, 322.443-1312, 521230.5.5270.

Z upoważnienia  
Stasińska Magdalena

.....  
Podpis przewodniczącego narady

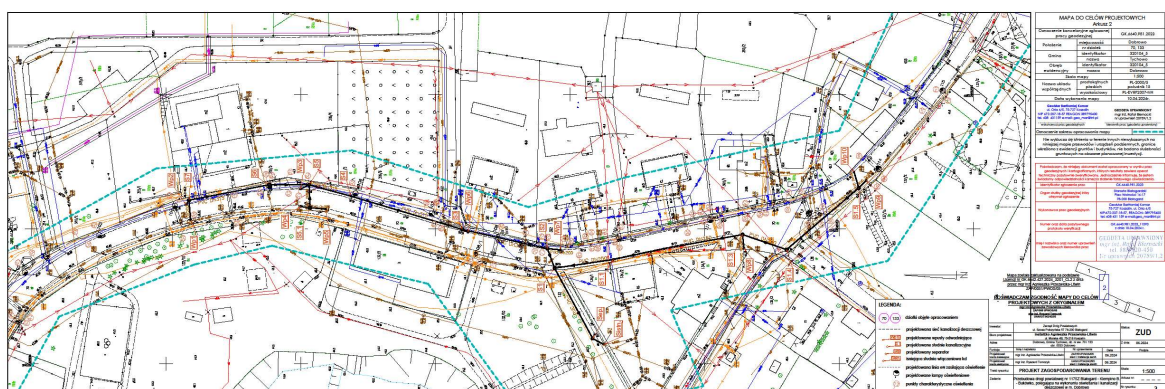
#### POUCZENIE:

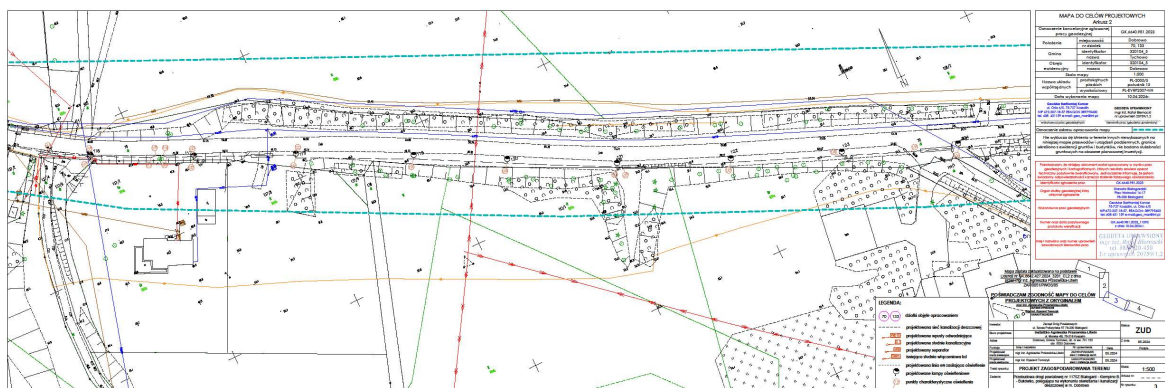
1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

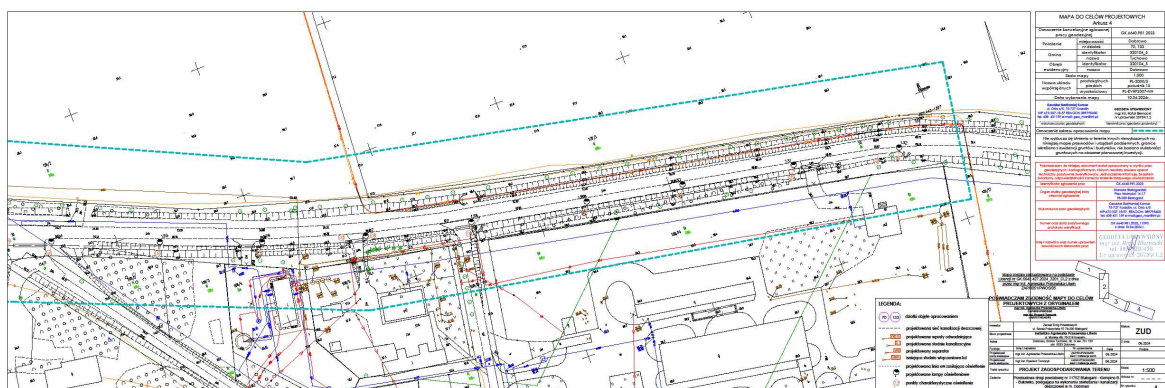












Dobrowo

	X	Y
1.	5985073.97	5573061.57
2.	5985067.98	5573097.05
3.	5985061.73	5573133.99
4.	5985055.86	5573168.74
5.	5985055.73	5573169.28
6.	5985048.58	5573199.03
7.	5985056.91	5573200.72
8.	5985047.33	5573204.23
9.	5985046.31	5573206.04
10.	5985047.31	5573206.31
11.	5985047.30	5573207.84
12.	5985037.41	5573237.22
13.	5985035.70	5573241.24
14.	5985026.23	5573263.64
15.	5985026.72	5573266.68
16.	5985023.15	5573273.50
17.	5985023.52	5573273.71
18.	5985008.19	5573306.06
19.	5985008.66	5573306.34
20.	5985002.76	5573319.28
21.	5985008.06	5573324.94
22.	5985005.39	5573330.47
23.	5985004.48	5573334.27
24.	5985002.08	5573339.13
25.	5985004.12	5573341.43
26.	5985002.64	5573344.46
27.	5984999.76	5573350.34
28.	5984996.75	5573351.26

29. 5984990.07 5573364.81  
30. 5984991.65 5573365.66  
31. 5984986.72 5573375.79  
32. 5984975.53 5573398.11  
33. 5984974.84 5573398.53  
34. 5984973.10 5573402.04  
35. 5984972.73 5573403.80  
36. 5984971.12 5573407.31  
37. 5984970.82 5573407.16  
38. 5984966.41 5573417.36  
39. 5984965.77 5573417.95  
40. 5984965.12 5573417.59  
41. 5984961.69 5573423.86  
42. 5984961.57 5573426.33  
43. 5984953.59 5573419.51  
44. 5984954.73 5573418.08  
45. 5984954.70 5573414.85  
46. 5984959.81 5573426.81  
47. 5984953.46 5573435.10  
48. 5984948.34 5573438.78  
49. 5984932.34 5573446.57  
50. 5984930.76 5573446.57  
51. 5984925.27 5573449.15  
52. 5984897.26 5573460.06  
53. 5984896.83 5573458.70  
54. 5984894.25 5573450.53  
55. 5984889.69 5573451.92  
56. 5984875.46 5573454.64  
57. 5984877.10 5573464.21  
58. 5984870.43 5573465.42  
59. 5984866.96 5573466.74

## 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządzono opracowanie w zakresie objętym projektem branży elektrycznej.

Obiekt: Droga

Adres: Dobrowo dz. nr 70 obr. Dobrowo

Identyf.  
jednost. 320104\_5.0033.70 Tychowo  
ewiden.:

Inwestor: Gmina Tychowo  
78-220 Tychowo  
ul. Bobolicka 17

Imię i Nazwisko

Podpis

Projektował: inż. Ryszard Tomczyk  
upr. bud.: UAN/U/7342/42/93  
izba bud.: ZAP/IE/2501/01  
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
sieci i instalacji elektrycznych

Karlino, 27 czerwiec 2024r.

### 8.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót całego zamierzenia budowlanego obejmuje:

- roboty ziemne przygotowawcze: wykopy pod kabel oświetleniowy
- przepych pod drogą
- roboty kablowe
- montaż fundamentów
- montaż słupów
- montaż opraw oświetleniowych z podnośnika
- pomiary elektryczne

Kolejność realizacji robót przy budowie instalacji oświetlenia drogowego jak w/w.

### 8.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się budynki jednorodzinne, droga gminna, ogrody, linia napowietrzna i kablowa 0,4kV i ośw., instalacja wodna, kanalizacyjna i telefoniczna.

### 8.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- Droga występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez pojazd podczas prowadzenia robót w ich pobliżu.
- Uzbrojenie terenu w trakcie robót może nastąpić niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejącego uzbrojenia podziemnego: linia kablowa 0,4kV, instalacja wodna i kanalizacyjna.

### 8.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia.

W trakcie realizacji mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek z wysokości podczas montażu opraw oświetleniowych słupie,
- zagrożenie poparzeniem i porażeniem (uszkodzenie przewodów elektroenergetycznych lub zwarcia przez dotknięcie o przez pracującą maszynę w pobliżu czynnych linii elektroenergetycznych 0,4 i 15kV),
- zagrożenie wybuchem (uszkodzenie przewodu gazowego),
- zagrożenie zatruciem lub zakażeniem (uszkodzenie przewodu kanalizacyjnego),
- zagrożenie potrąceniem pracownika przez koparkę lub przejeżdżający

pojazd w pobliżu wykopów.

Czas wystąpienia zagrożeń jest czasem wykonywania danych robót.

8.5 Wskazania prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy określi zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkoli pracowników w sprawie postępowania z osobami których, bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskaże konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz wyznaczy osoby do bezpośredniego nadzoru. W czasie wykonywania robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP zawarte w opisie, normach i instrukcjach wykonywania procedur zalecanych przez producentów.

8.6 Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Używany sprzęt i materiały muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikat bezpieczeństwa. Wykonawca robót zobowiązany jest do zapoznania się z dokumentacją techniczną instalowanych urządzeń i stosowanego sprzętu oraz stosowanie się do podawanych zaleceń dotyczących bezpieczeństwa. Kierownik robót zobowiązany jest do sprawdzenia wymaganych uprawnień pracowników wykonujących roboty budowlane.

Kierownik robót jest obowiązany, w oparciu o informacje o której mowa w atr.20 st.1 pkt.1b, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia sporządza się na etapie realizacji robót budowlanych.

Opracował:

inż. Ryszard Tomczyk