

GŁÓWNY WYKONAWCA	<div style="text-align: center;">  <p>Biuro Usług Inżynierskich Bartłomiej Małetka ul. Cedrowa 22, 05-074 Hipolitów www.buibm.pl</p> </div>	
PROJEKT	<p style="text-align: center;">ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4123W UL. KOSMOWSKIEJ W BORZĘCINIE DUŻYM I BORZĘCINIE MAŁYM NA ODC. OD UL. WARSZAWSKIEJ DO GRANICY GMINY STARE BABICE</p>	
OBIEKT	<p style="text-align: center;">Siec elektroenergetyczna nN 0,4kV</p>	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;">XXVI</p>	<p style="text-align: right;">14-06-2018</p> <p style="text-align: right;">L. CZ. 581 RM/2018/D/B</p> <p style="text-align: right;">WYVRTO</p>
TOM	<p style="text-align: center;">TOM III A –projekt architektoniczobudowlany branży Elektro-energetycznej</p>	
LOKALIZACJA	<p style="text-align: center;">Według Projektu zagospodarowania terenu</p>	
INWESTOR	<p style="text-align: center;">ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133 05-800 Ożarów Mazowiecki</p>	
FAZA	<p style="text-align: center;">PROJEKT BUDOWLANY</p>	
BRANŻA ELEKTRO-ENERGETYCZNA		
PROJEKTOWAŁ	<p style="text-align: center;">mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0589/POOE/12</p>	<p style="text-align: center;">mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak MAZ/0589/POOE/12 Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych</p>
SPRAWDZIŁ	<p style="text-align: center;">mgr inż. Michał Szostak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0281/PWBE/15</p>	<p style="text-align: center;">mgr inż. Michał Szostak MAZ/0281/PWBE/15 Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń</p>
Kwiecień 2018r.		
Egz. 1		

TOM III A – Projekt architektoniczno-budowlany branży elektroenergetycznej

Strona

Spis treści

ZAŁĄCZNIKI	2
PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ CZĘŚĆ OPISOWA	16
1. Podstawa opracowania	17
Podstawę do opracowania stanowiły:	17
• umowa z Inwestorem,	17
• uzgodnienia z Zamawiającym,	17
• mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,	17
• obowiązujące przepisy techniczno-budowlane,	17
• wizja lokalna w terenie,	17
• opinia geotechniczna.	17
2. Przedmiot inwestycji	17
3. Lokalizacja	17
4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą	17
6. Istniejąca sieć napowietrzna nN 0,4kV i OU	18
7. Projektowana przebudowa sieci napowietrznej nN 0,4kV i OU	18
8. Projektowana przebudowa przyłączy napow. i kablowych nN 0,4kV	18
ZESTAWIENIA	20
PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ CZĘŚĆ RYSUNKOWA	25
1. Spis rysunków	26
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	27
1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów	28
2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych	28
3 Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:	28
4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.	28

ZAŁĄCZNIKI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 1 Oświadczenie projektanta i sprawdzającego branży elektroenergetycznej
- 2 Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego branży elektroenergetycznej
- 3 Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta i sprawdzającego branży elektroenergetycznej do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa,
- 4 Protokół z narady koordynacyjnej w sprawie uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu nr OD.6630.179.2018 z dnia 30.03.2018 r.,
- 5 Kopia warunków usunięcia kolizji z PGE RE Pruszków

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4123W UL. KOSMOWSKIEJ W BOŻĘCINIE DUŻYM I BOŻĘCINIE MAŁYM NA ODC. OD UL. WARSZAWSKIEJ DO GRANICY GMINY STARE BABICE został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża elektroenergetyczna:

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0589/POŚE/12

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

Projektant: Bartłomiej Szcześniak

mgr inż. Michał Szostak
MAZ/0281/PWBE/15

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

Sprawdzający: Michał Szostak

Dnia 16.05.2018 r.



STAROSTA WARSZAWSKI ZACHODNI

ODPIS

05-850 Ożarów Mazowiecki
ul. Poznańska 129/133

tel.(0-22) 733-73-40
fax: (0-22) 733-73-41

Ożarów Mazowiecki, dn. 30.03.2018 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ W SPRAWIE NR OD.6630.179.2018

Przedmiot narady:	kanalizacja deszczowa, przebudowa słupów i linii NN, przebudowa linii i słupów teletechnicznych
Lokalizacja:	w. Borzęcin Duży dz. ew. 506, 301, 298/1, 298/4, 296, 294, 290, 642, 649, 276, 266, 466/6, 463/4, 461/2, 437/2, 433/3, 1347, 1345, 425, 1349, 421/5 oraz ul. Kosmowska /dr.pow./ dz. ew. 639, 1331, 1333, 1335, 1337, 1339, 1341, 1343, 1344, 1350, 1352, 1362, w. Borzęcin Mały dz. ew. 151, 150/1, 136, 162, 391/4, 146/1, 144/1, 99/2, 145/5, 96/9, 95/3 oraz ul. Kosmowska /dr.pow./ dz. ew. 138, 163, 147/4 i 94/2 gm. Stare Babice.
Wnioskodawca:	BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH BARTŁOMIEJ MAŁEKA ul. Hipolitów, Ul. Cedrowa 22 05-074 Halinów
Inwestor:	ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. POZNAŃSKA 129/133 05-850 Ożarów Mazowiecki
Przewodniczący:	Marek Wojtowicz
Miejsce narady:	-
Sposób przeprowadz.:	elektroniczny
Data wpływu:	15.03.2018
Termin narady:	23.03.2018-30.03.2018

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Nazwa instytucji	Przedstawiciel	Stanowiska uczestników narady	Podpis
EKO Babice	-	-	
Inspektorat WZMiUW	-	-	
PGE Dystrybucja S.A. RE Pruszków	Bogdan Farys	Skrzyżowanie z kablami energetycznymi wykonywać zgodnie z normą SEP N SEP-E-004 . Prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności , pod nadzorem R.E. /tel. 738-23-20 w. 2341 lub 738-23-41/. Na kable nałożyć przepusty dwudzielne. Pod istniejącą linią energetyczną i w jej pobliżu , prace prowadzić z zachowaniem ostrożności.	
Przedstawiciel Gminy Stare Babice	-	-	

VERTE →

Pruszków, dn.26.10.2017 r.

L. dz./ RM/RSz/11081/6844/2017

Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego
ul. Poznańska 129/133
05-850 Ożarów Mazowiecki

WARUNKI Nr 101/2017 USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia 06-10-2017 r., określa się następujące warunki przeniesienia, odtworzenia lub przebudowy urządzeń elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną przebudową drogi powiatowej nr 4123 W.

1. Miejsce występującej kolizji: Borzęcin Duży droga powiatowa nr 4123 W.
2. Urządzenia wchodzące w kolizję z projektowaną inwestycją, będące własnością Spółki: słupy i linie napowietrzne niskiego napięcia typu $4 \times \text{AL.50 mm}^2 + \text{AL.25 mm}^2$ (linie napowietrzne niskiego napięcia typu $4 \times \text{AL.50 mm}^2 + \text{AL.25 mm}^2$ usytuowane w drodze powiatowej 4123 W zasilane ze stacji transformatorowych 01-0364 Borzęcin 6, 01-0546 Borzęcin Wieś, 01-1894 Borzęcin Kosmowska 2)
Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.
3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych w punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

4. W celu usunięcia przewidywanej (występującej) kolizji należy:

- a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując „Wytyczne do budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A.”, w zakresie: słupów i linii napowietrznych niskiego napięcia typu $4 \times \text{AL.50 mm}^2 + \text{AL.25 mm}^2$ przestawić w nowe miejsce nie powodujące kolizji:
 - Kolidujący słup przestawić w nowe miejsce,
 - Jako słupy funkcyjne zastosować słupy z żerdzi wirowanej typu E,
 - Istniejące przyłącza przenieść na nowoprojektowany słup n.n. Przyłącza napowietrzne ulegające wydłużeniu wykonać przewodem typu AsXS_n o przekroju zapewniającym utrzymanie dotychczasowych parametrów elektrycznych lecz nie mniejszym niż 25 mm^2 , Przyłącza kablowe należy sztukować kablem typu YAKXS $4 \times 35 \text{ mm}^2$, lecz nie mniejszy niż istniejący. Nie dopuszcza się sztukowania przyłączy napowietrznych,
 - W przypadku niewielkiej zmiany trasy linii (przestawienie jednego czy dwóch słupów) dopuszcza się pozostawienie istniejącego typu przewodów linii niskiego napięcia,
 - Przebudowę linii oświetleniowej uzgodnić z jej właścicielem, zdemontowane oprawy oświetleniowe będące własnością PGE Dystrybucja S.A. zwrócić na magazyn,
 - Sieć pracuje w systemie TN-C.
- b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych, a także przewidywać konieczność zabezpieczenia ciągłości dostaw energii elektrycznej.
- c) uzgodnić dokumentację projektową w Wydziale Przyłączania i Rozwoju PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Pruszków w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

- d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia, o którym mowa w art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.),
 - e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów, gdy w wyniku usunięcia kolizji przenoszone/ odtworzone urządzenia zostaną umieszczone na nieruchomości, której właścicielem lub użytkownikiem wieczystym nie jest Inwestor. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,
 - f) Pozyskać tytuł prawny do nieruchomości, na której zlokalizowane zostaną przebudowane/przenoszone/odtworzone urządzenia w postaci:
 - iv. W przypadku kolizji z drogami – pozyskania przez Inwestora decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID) wydany w trybie ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. z 2015r. poz.2031 z późn. zm.) ,Tytuł prawny, o którym mowa w lit. f) winien zostać dostarczony Spółce (łącznie z wpisem w stosownych księgach wieczystych dla przypadków, dla których to możliwe) przed dokonaniem demontażu urządzeń.
 - g) przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac,
 - h) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - i) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,
 - j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,
5. Najpóźniej w dniu podpisania protokołu odbioru technicznego Inwestor udzieli Spółce lub zapewni udzielenie przez wykonawcę robót lub dostawcę materiałów 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i dostarczone urządzenia elektroenergetyczne.
6. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji oraz zawierającej oświadczenia, o których mowa w pkt 8 i 9 poniżej zgodnie ze wzorem umowy stanowiącym załącznik do niniejszych Warunków.
7. Zawarcie z PGE Dystrybucja S.A. umowy określającej sposób i warunki usunięcia kolizji zgodnie z załącznikiem do niniejszych Warunków jest warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych.
8. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę oraz przyjmuje do wiadomości, że urządzenia elektroenergetyczne, które podlegają przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie w ramach usunięcia kolizji stanowią własność Spółki zarówno w trakcie usuwania kolizji, jak i po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany oraz przyjmuje do wiadomości, iż nakłady na istniejące urządzenia Spółki, urządzenia odtworzone w całości bądź w części z innych elementów niż pochodzące z demontażu oraz nowo wybudowane urządzenia stają się własnością Spółki z chwilą połączenia z siecią elektroenergetyczną Spółki. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarta będzie informacja, iż w związku z powyższym usunięcie kolizji wiąże się z obowiązkiem wydania Spółce do niezakłóconego posiadania części sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.
9. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż został poinformowany przez Spółkę, że w przypadku

współfinansowania planów inwestycyjnych Inwestora ze środków wspólnotowych, Inwestor zobowiązany jest zrealizować inwestycję w sposób, który umożliwi Inwestorowi wydanie Spółce do niezakłóconego posiadania część sieci elektroenergetycznych (w tym urządzeń elektroenergetycznych), która uległa przeniesieniu, odtworzeniu bądź przebudowie wraz z nakładami oraz nowo wybudowanymi urządzeniami w ramach usunięcia kolizji, niezwłocznie po usunięciu kolizji. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy, w której zawarte będzie oświadczenie Inwestora, iż potwierdza i akceptuje powyższe.

10. Termin ważności Warunków ustala się na 24 miesiące od daty ich wydania.
11. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 21 dni od daty ich wydania.

Niniejsze Warunki Usunięcia Kolizji bez zawartej umowy na przeniesienie/odtworzenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych. Warunkiem dopuszczenia do prac na kolidujących urządzeniach elektroenergetycznych jest zawarcie umowy pomiędzy Stronami.

PGE Dystrybucja S.A.
Relacja z Wykazu
Wyszukiwanie
Kuzinierz Mazur

k/o
RM

**PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY
BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ**

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania stanowiły:

- umowa z Inwestorem,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500,
- obowiązujące przepisy techniczno-budowlane,
- wizja lokalna w terenie,
- opinia geotechniczna.

2. Przedmiot inwestycji

- Przedmiotem inwestycji jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy sieci napowietrznej nN 0,4kV wraz z przyłączami napow. nN po bezkolizyjnej trasie wraz z infrastrukturą towarzyszącą w związku z ROZBUDOWĄ DROGI POWIATOWEJ NR 4123W UL. KOSMOWSKIEJ W BOŻĘCINIE DUŻYM I BOŻĘCINIE MAŁYM NA ODC. OD UL. WARSZAWSKIEJ DO GRAICY GMINY STARE BABICE.

3. Lokalizacja

- Według projektu zagospodarowania terenu

4. Infrastruktura techniczna niezwiązana z drogą

Na odcinku objętym opracowaniem występuje następująca infrastruktura techniczna niezwiązaną z drogą:

- napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- podziemne i napowietrzne linie elektroenergetyczne nN,
- napowietrzna linia średniego napięcia SN-15kV
- linia gazociągowa,
- linia wodociągowa.

Uwaga: W przypadku natrafienia podczas robót na element osnowy geodezyjnej należy go zabezpieczyć przed zniszczeniem, niezwłocznie zawiadomić Inwestora, a następnie, jeśli będzie to konieczne, w porozumieniu z odpowiednim organem administracji geodezyjnej, przenieść.

5. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne

W oparciu o Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9.11.2004 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3.12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r. nr 92 poz. 769), istniejące, oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

6. Istniejąca sieć napowietrzna nN 0,4kV i OU

Istniejąca sieć napowietrzna niskiego napięcia biegnąca wzdłuż ul. Kosmowskiej w m. Bożęcín Duży wykonana jest przewodami gołymi typu AL 4x50mm² na słupach żelbetowych i wirowanych. Sieć niskiego napięcia zasilana jest ze stacji transformatorowej Borzęcin Kosmowska 2 [01-1849]. Na przebudowywanym odcinku sieci napowietrznej znajduje się sieć napowietrzna oświetlenia ulicznego wykonana również przewodem gołym o przekroju AL25mm².

Uwaga: W przypadku natrafienia podczas robót na kolidujące z nimi elementy osnowy geodezyjnej należy je zabezpieczyć przed zniszczeniem, niezwłocznie zawiadomić Inwestora, a następnie, jeśli będzie to konieczne, w porozumieniu z odpowiednim organem administracji geodezyjnej, przenieść.

7. Projektowana przebudowa sieci napowietrznej nN 0,4kV

W związku z koniecznością wykonania rozbudowy drogi powiatowej nr 4123W ul. Kosmowska w Bożęcínie Dużym i Borzęcinie Małym na odc. Od ul. Warszawskiej do granicy gminy Stare Babice konieczne jest przebudowanie istniejącej sieci napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV po bezkolizyjnej trasie. W związku z czym należy przebudować istniejące stanowiska słupowe linii nN znajdujące się w kolizji z projektowaną rozbudową i zastąpić je słupami z żerdzi wirowanej zgodnie z rysunkiem technicznym nr 03. Istniejącą linię napowietrzną nN wykonaną przewodami gołymi typu AL 4x50mm² zastąpić przewodami izolowanymi typu AsXSn 4x70mm², dodatkowo na tym odcinku znajduje się sieć napowietrzna oświetlenia ulicznego wykonana przewodami gołymi typu AL25mm² które należy zastąpić przewodami izolowanymi typu AsXSn 2x25mm². Istniejący odcinek sieci napowietrznej izolowanej zasilającej odcinek ulicy odchodzącej od ul. Kosmowskiej należy wymienić na przewód typu AsXSn 4x70mm² ze względu na zwiększoną długość przęsła. Przebudowie podlegać będzie obwód energetyczny wychodzący ze stacji trafo. Borzęcin Kosmowska 2 [01-1894] w kierunku ul. Kosmowskiej. Obwód ten poprowadzony jest na słup żerdzi wirowanej typu RNK-10,5/10 który nie wymaga przestawienia. Przesunięcia wymagają dwa stanowiska słupowe tj. stanowisko RN-10/ZN oraz E-10,5/10, pierwszy słup wymienić na żerdź wirowaną typu N-10,5/10/E a drugi przebudować na stanowisko słupowe typu ROK-10,5/12/E. Na obu projektowanych stanowiskach należy zabudować odgromniki podłączające je do uziemienia wykonanego z prętów miedziowych, wartość uziemienia nie powinna przekroczyć 10Ω.

Dla nowo ustawianych stanowisk słupowych należy przyjąć ustój dla kategorii średniej typu UP3. Wszystkie nowoprojektowane stanowiska słupowe należy zabudować zgodnie z załącznikiem mapowym z Narady Koordynacyjnej Usytuowania Projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

Dla przewodów sieci napowietrznej niskiego napięcia przyjęto naprężenie podstawowe 20 MPA oraz naciąg 560 daN.

8. Projektowana przebudowa przyłączy napow. i kablowych nN 0,4kV

Na przebudowywanym odcinku sieci nN na istn. słupie nN typu RN-10/ZN należy istn. przyłączyć napowietrzne przepięć na proj. słup typu ON-10,5/12 to samo należy zrobić z przyłączem istniejącym które należy przepięć do nowoprojektowanego słupa ROK-10,5/12/E. Oba przyłącza napowietrzne nN 0,4kV wykonane są przewodami izolowanymi, przyłącza należy skrócić.

Dodatkowo z istn. słupa RN-10/ZN schodzi jeden kabel nN do zasilenia złącza ZKP, który należy skrócić. Z istn. słupa RPK-10,5/10 schodzą dwa kable nN, które należy skrócić.

mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
MAZ/0589/POOE/12
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

mgr inż. Michał Szostak
MAZ/0581/PWBE/15
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych bez ograniczeń

ZESTAWIENIA

Wykaz materiałów do demontażu

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak Stojadła ul. Leśna 27 05-300 Mińsk Mazowiecki	Lokalizacja: m. Bożęcín Duży, ul. Kosmowska
--	---

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
1	ZN-10	szt.	2
2	ZN-12	szt.	0
3	E-12/17,5	szt.	0
4	E-10,5/10	szt.	1
5	AL. 4x50+25	m	49
6	AsXSn 4x25 przyłącze	m	0
7	AsXSn 4x70+2x25	m	30
8	uchwy na taśmę „SOT”	szt.	0
9	Hak wieszakowy	szt.	1
10	Hak nakrętkowy	szt.	0
11	uchwyt odciągowy SO	szt.	0
12	uchwyt przelotowy	szt.	0
13	Bednarka FeZn 25x4	m	0
14	pręty Galmar	kpl	0
15	ASA 0,5V/10kA	kpl	0
16	osłona końca przewodu	kpl	0
17	Konstrukcja PP4	szt.	2
18	konstrukcja PK4	szt.	0
19	konstrukcja PPrz	szt.	0
20	Izolatory S80/2	szt.	10
21	Trzon hakowy	szt.	2
22	izolator N80/2	szt.	0

Wykaz materiałów do budowy sieci nN

Zakład Instalacji Elektrycznych Bartłomiej Szcześniak Stojadła ul. Leśna 27 05-300 Mińsk Mazowiecki	Lokalizacja: m. Bożęcín Duży, ul. Kosmowska
--	---

l.p.	nazwa	jednostka	ilość
1	ZN-10	szt.	0
2	ZN-12	szt.	0
3	E-10,5/12	szt.	0
4	E-12/17,5	szt.	0
5	E-10,5/12	szt.	2
6	AsXSn 4x70mm	m	50
7	AsXSn 4x70mm	m	31
8	AsXSn 2x25mm	m	81
9	konstrukcja do wysięgnika	m	0
10	Hak wieszakowy	szt.	2
11	Hak nakrętkowy	szt.	0
12	uchwyt odciągowy SO	szt.	3
13	uchwyt przelotowy SO	szt.	0
14	Bednarka FeZn 25x4	szt.	24
15	pręty pomiedziowane	m	6
16	Odgromniki 0,5V/10kA	kpl	6
17	rura osłonowa BE 75	kpl	0
18	zaciski odgałęźne przebijające izolację	kpl	12
19	Konstrukcja PK4	szt.	2
20	Trzon kabłąkowy TKS	szt.	0
21	Izolatory S80/2	szt.	10
22	Ustój UP1	szt.	0
23	Ustój UP3	szt.	2
24	izolator N80/2	szt.	0

**PROJEKT ARCHITEKTONICZO-BUDOWLANY
BRANŻY ELEKTROENERGETYCZNEJ**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Spis rysunków

1. 01 Orientacja
2. 02 Plan istn. sieci nN
3. 03 Plan proj. sieci nN
4. 04 Karta Ustojów



Targeo © copyright © by AutoMapa Sp. z o.o. 2003-2018

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133 05-850 Ożarów Mazowiecki		
WYKONAWCA:  BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH Bartłomiej Małetka ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów Tel./Fax: (+48) 22 787 46 23 e-mail: biuro@builbm.pl www.builbm.pl		
INWESTYCJA: ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4123W UL. KOSMOWSKIEJ W BORZĘCINIE DUŻYM I BORZĘCINIE MAŁYM NA ODC. OD UL. WARSZAWSKIEJ DO GRANICY GMINY STARE BABICE		
Tytuł rysunku: Orientacja		Skala: 1:500
Faza: PROJEKT BUDOWLANY		Branża: ELEKTRO-ENERGETYCZNA
Projektował: mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak upr. bud. MAZ/0589/POOE/12	Podpis: 	
Sprawdził: mgr inż. Michał Szostak upr. bud. MAZ/0281/PWBE/15	Podpis: 	
Opracował: mgr Łukasz Piesak	Podpis: 	
Data: kwiecień 2018	Nr rys.: 01	Tom: IIIA

EN ENERGOLINIA® W POZNANIU		USTOJE PŁYTOWE UP CZĘŚĆ 1				EN-144		str. 155																																																																																																										
UP 1, UP 7					UP 2, UP 6					UP 3, UP 4																																																																																																								
					<table><tr><td rowspan="13">Głębokość posadowienia żerdzi $t = t_w$ m</td><td>3,0</td><td>4,0</td><td rowspan="13">-</td><td>6,1</td><td>7,85</td><td rowspan="13">-</td><td>5,3</td></tr><tr><td>2,9</td><td>3,7</td><td>5,75</td><td>7,4</td><td>4,95</td></tr><tr><td>2,8</td><td>3,45</td><td>5,35</td><td>6,95</td><td>4,6</td></tr><tr><td>2,7</td><td>3,2</td><td>5,0</td><td>6,5</td><td>4,3</td></tr><tr><td>2,6</td><td>2,95</td><td>4,65</td><td>6,1</td><td>4,0</td></tr><tr><td>2,5</td><td>2,75</td><td>4,35</td><td>5,7</td><td>3,7</td></tr><tr><td>2,4</td><td>2,5</td><td>4,0</td><td>5,3</td><td>3,45</td></tr><tr><td>2,3</td><td>2,3</td><td>3,75</td><td>4,9</td><td>3,2</td></tr><tr><td>2,2</td><td>2,1</td><td>3,45</td><td>4,55</td><td>2,9</td></tr><tr><td>2,1</td><td>1,9</td><td>3,15</td><td>4,2</td><td>2,7</td></tr><tr><td>2,0</td><td>1,75</td><td>2,9</td><td>3,9</td><td>2,45</td></tr><tr><td>1,9</td><td>1,6</td><td>2,7</td><td>3,7</td><td>2,1</td></tr><tr><td>1,8</td><td>1,4</td><td>2,5</td><td>3,5</td><td>1,9</td></tr></table>					Głębokość posadowienia żerdzi $t = t_w$ m	3,0	4,0	-	6,1	7,85	-	5,3	2,9	3,7	5,75	7,4	4,95	2,8	3,45	5,35	6,95	4,6	2,7	3,2	5,0	6,5	4,3	2,6	2,95	4,65	6,1	4,0	2,5	2,75	4,35	5,7	3,7	2,4	2,5	4,0	5,3	3,45	2,3	2,3	3,75	4,9	3,2	2,2	2,1	3,45	4,55	2,9	2,1	1,9	3,15	4,2	2,7	2,0	1,75	2,9	3,9	2,45	1,9	1,6	2,7	3,7	2,1	1,8	1,4	2,5	3,5	1,9	<table><tr><td colspan="7">Objętość wykopu V_w, m³</td></tr><tr><td colspan="7"><table><tr><td>Wymiary dna wykopu</td><td colspan="2">m x m</td><td>0,5 x 0,5</td><td>0,6 x 0,6</td><td>1,0 x 0,6</td><td>1,5 x 0,6</td><td>1,0 x 0,6</td><td>0,9 x 0,5</td></tr><tr><td>Masa ustoju</td><td colspan="2">kg</td><td>120</td><td>80</td><td>200</td><td>360</td><td>160</td><td>200</td></tr></table></td></tr></table>					Objętość wykopu V_w , m ³							<table><tr><td>Wymiary dna wykopu</td><td colspan="2">m x m</td><td>0,5 x 0,5</td><td>0,6 x 0,6</td><td>1,0 x 0,6</td><td>1,5 x 0,6</td><td>1,0 x 0,6</td><td>0,9 x 0,5</td></tr><tr><td>Masa ustoju</td><td colspan="2">kg</td><td>120</td><td>80</td><td>200</td><td>360</td><td>160</td><td>200</td></tr></table>							Wymiary dna wykopu	m x m		0,5 x 0,5	0,6 x 0,6	1,0 x 0,6	1,5 x 0,6	1,0 x 0,6	0,9 x 0,5	Masa ustoju	kg		120	80	200	360	160	200
Głębokość posadowienia żerdzi $t = t_w$ m	3,0	4,0	-	6,1	7,85	-	5,3																																																																																																											
	2,9	3,7		5,75	7,4		4,95																																																																																																											
	2,8	3,45		5,35	6,95		4,6																																																																																																											
	2,7	3,2		5,0	6,5		4,3																																																																																																											
	2,6	2,95		4,65	6,1		4,0																																																																																																											
	2,5	2,75		4,35	5,7		3,7																																																																																																											
	2,4	2,5		4,0	5,3		3,45																																																																																																											
	2,3	2,3		3,75	4,9		3,2																																																																																																											
	2,2	2,1		3,45	4,55		2,9																																																																																																											
	2,1	1,9		3,15	4,2		2,7																																																																																																											
	2,0	1,75		2,9	3,9		2,45																																																																																																											
	1,9	1,6		2,7	3,7		2,1																																																																																																											
	1,8	1,4		2,5	3,5		1,9																																																																																																											
Objętość wykopu V_w , m ³																																																																																																																		
<table><tr><td>Wymiary dna wykopu</td><td colspan="2">m x m</td><td>0,5 x 0,5</td><td>0,6 x 0,6</td><td>1,0 x 0,6</td><td>1,5 x 0,6</td><td>1,0 x 0,6</td><td>0,9 x 0,5</td></tr><tr><td>Masa ustoju</td><td colspan="2">kg</td><td>120</td><td>80</td><td>200</td><td>360</td><td>160</td><td>200</td></tr></table>							Wymiary dna wykopu	m x m		0,5 x 0,5	0,6 x 0,6	1,0 x 0,6	1,5 x 0,6	1,0 x 0,6	0,9 x 0,5	Masa ustoju	kg		120	80	200	360	160	200																																																																																										
Wymiary dna wykopu	m x m		0,5 x 0,5	0,6 x 0,6	1,0 x 0,6	1,5 x 0,6	1,0 x 0,6	0,9 x 0,5																																																																																																										
Masa ustoju	kg		120	80	200	360	160	200																																																																																																										
<table><tr><td>4</td><td>Płyta stopowa</td><td>0,5 x 0,5 m</td><td>39</td><td>1</td><td>-</td><td>1</td><td>1</td><td>-</td><td>1</td></tr><tr><td rowspan="5">3</td><td rowspan="5">Objemka</td><td rowspan="5">4-723-8 str.180</td><td>OU-1a</td><td>2,1</td><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">1</td><td rowspan="5">2</td><td rowspan="5">2</td><td rowspan="5">1</td></tr><tr><td>OU-1</td><td>2,3</td></tr><tr><td>OU-2</td><td>2,5</td></tr><tr><td>OU-6</td><td>2,7</td></tr><tr><td>OU-7</td><td>2,8</td></tr></table>					4	Płyta stopowa	0,5 x 0,5 m	39	1	-	1	1	-	1	3	Objemka	4-723-8 str.180	OU-1a	2,1	1	1	2	2	1	OU-1	2,3	OU-2	2,5	OU-6	2,7	OU-7	2,8	<table><tr><td>2</td><td>Płyta ustojowa</td><td>str. 161</td><td>U-130</td><td>156</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>2</td><td>1</td></tr><tr><td>1</td><td>Płyta ustojowa</td><td>str. 161</td><td>U-85</td><td>77</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>					2	Płyta ustojowa	str. 161	U-130	156	-	-	-	2	1	1	Płyta ustojowa	str. 161	U-85	77	1	1	2	-	-																																																									
4	Płyta stopowa	0,5 x 0,5 m	39	1	-	1	1	-	1																																																																																																									
3	Objemka	4-723-8 str.180	OU-1a	2,1	1	1	2	2	1																																																																																																									
			OU-1	2,3																																																																																																														
			OU-2	2,5																																																																																																														
			OU-6	2,7																																																																																																														
			OU-7	2,8																																																																																																														
2	Płyta ustojowa	str. 161	U-130	156	-	-	-	2	1																																																																																																									
1	Płyta ustojowa	str. 161	U-85	77	1	1	2	-	-																																																																																																									
<table><tr><td rowspan="2">Lp.</td><td rowspan="2">Wyszczególnienie</td><td rowspan="2">Masa jedn. kg</td><td colspan="7">Ilość, szt.</td></tr><tr><td>UP 1</td><td>UP 2</td><td>UP 3</td><td>UP 4</td><td>UP 6</td><td>UP 7</td></tr><tr><td colspan="10">Typ ustoju</td></tr></table>					Lp.	Wyszczególnienie	Masa jedn. kg	Ilość, szt.							UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 6	UP 7	Typ ustoju																																																																																													
Lp.	Wyszczególnienie	Masa jedn. kg	Ilość, szt.																																																																																																															
			UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 6	UP 7																																																																																																										
Typ ustoju																																																																																																																		
MATERIAŁY USTOJU																																																																																																																		
ENSTO																																																																																																																		

Inwestor:		ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133 05-850 Ożarów Mazowiecki	
Wykonawca:		BIURO USŁUG INŻYNIERSKICH Bartłomiej Małetka ul. Cedrowa 22 Hipolitów, 05-074 Halinów Tel./Fax: (+48) 22 787 46 23 e-mail: biuro@buibm.pl www.buibm.pl	
Inwestycja:		ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4123W UL. KOSMOWSKIEJ W BORZĘCINIE DUŻYM I BORZĘCINIE MAŁYM NA ODC. OD UL. WARSZAWSKIEJ DO GRANICY GMINY STARE BABICE	
Tytuł rysunku:		Plan projektowanej inwestycji	
Skala:		1:500	
Faza:		PROJEKT BUDOWLANY	
Branża:		ELEKTRO-ENERGETYCZNA	
Projektował:		mgr inż. Bartłomiej Szcześniak upr. bud. MAZ/0589/POOE/12	
Sprawdził:		mgr inż. Michał Szostak upr. bud. MAZ/0281/PWBE/15	
Opracował:		mgr Łukasz Piesak	
Data:	kwiecień 2018	Nr rys.:	04
Tom:	IIIA		

PROJEKT	ROZBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ NR 4123W UL. KOSMOWSKIEJ W BORZĘCINIE DUŻYM I BORZĘCINIE MAŁYM NA ODC. OD UL. WARSZAWSKIEJ DO GRANICY GMINY STARE BABICE
ZAWARTOŚĆ	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
LOKALIZACJA	numery działek zgodnie z projektem zagospodarowania terenu
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
OBIEKT:	Siec elektroenergetyczna nN 0,4kV
INWESTOR	ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO ul. Poznańska 129/133 05-800 Ożarów Mazowiecki
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0589/POOE/12
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Michał Szostak upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr MAZ/0281/PWBE/15

1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów

W zakres robót budowlanych objętych projektem wchodzi:

- Przebudowa sieci napowietrznej nN 0,4kV

2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na odcinku ulic objętych opracowaniem występują następujące obiekty budowlane:

- podziemna i napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- napowietrzne i podziemne linie elektroenergetyczne nN,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa oraz sanitarna,
- sieć gazociągowa.

3 Do elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należą:

- podziemne i napowietrzne linie elektroenergetyczne nN,
- sieć gazociągowa.

4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót powinien opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zapoznać z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenie wstępne, okresowe oraz instruktaż na stanowisku pracy) oraz powinni posiadać aktualne zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do wykonywania danego rodzaju prac. Kopie tych dokumentów powinny być przechowywane w biurze budowy.

Pracownicy zatrudnieni przez Inwestora zobowiązani są do ścisłego przestrzegania obowiązujących przepisów w zakresie BHP i Ppoż.

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót powinni:

znać przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, brać udział w szkoleniach z tego zakresu oraz poddawać się egzaminom sprawdzającym;

wykonywać pracę w sposób zgodny z przepisami i zasadami bezpieczeństwa

i higieny pracy oraz stosować się do wydawanych w tym zakresie poleceń

i wskazówek położonych;

dbać o należyty stan narzędzi i sprzętu oraz o porządek w miejscu pracy;

stosować środki ochrony zbiorowej, a także używać przydzielonych środków ochrony indywidualnej i odzieży ochronnej zgodnie z przeznaczeniem;

niezwłocznie zawiadomić o zauważonym na budowie wypadku, zagrożeniu życia lub zdrowia ludzkiego oraz ostrzec współpracowników oraz inne osoby znajdujące się w sąsiedztwie o grożącym niebezpieczeństwie;

współdziałać z pracodawcą i przełożonym w wypełnianiu obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przyjęcie do wiadomości przez pracownika przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz odbycie szkoleń i instruktaży stanowiskowych musi być potwierdzone własnoręcznym podpisem w rejestrze ewidencji szkoleń. Obowiązek ten dotyczy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126).