

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA	3
1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	3
2. Uprawnienia projektanta	4
3. Uprawnienia sprawdzającego.....	7
4. Warunki techniczne usunięcia kolizji Enea Operator nr MUK/303644/2020	10
5. Protokół z Posiedzenia Narady Koordynacyjnej	12
II. PROJEKT TECHNICZNY	16
1. Inwestor.....	16
2. Podstawa opracowania	16
3. Zakres opracowania	16
4. Normy i przepisy	16
5. Istniejące urządzenia związane z opracowaniem	16
6. Usunięcie kolizji	17
7. Obliczenia wytrzymałości żerdzi	17
8. Sposób układania kabli	18
9. Uwagi końcowe.....	19
10. Zestawienie materiałów podstawowych.....	20
11. Zestawienie materiałów z demontażu	20
III. INFORMACJA BIOZ	21
IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	23
1. Plan orientacyjny - rys. nr 1	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Plan sytuacyjny - rys. nr 2.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Schemat przebudowy sieci - rys. nr 3	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
ZAŁĄCZNIK 1 - Karty katalogowe słupa z wyszczególnieniem osprzętu	24

I. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Oświadczenie projektanta

wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że projekt:

Budowa ul. Letniej wraz z przebudową ul. Górnej w Gostyniu,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 02.2021

.....

(miejscowość i data)

.....

Piotr Piskorek

Oświadczenie sprawdzającego

wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że projekt:

Budowa ul. Letniej wraz z przebudową ul. Górnej w Gostyniu,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Poznań 02.2021

.....

(miejscowość i data)

.....

Michał Słaby

2. Uprawnienia projektanta



Sygn. akt: ZAP-OKK-0054/0040/11

Szczecin, 12 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

decyzją Zachodniopomorskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Pan mgr inż. Piotr Dymitr Piskorek
urodzony dnia 09 kwietnia 1983 r. w Kołobrzegu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny ZAP/0219/POOE/11

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania bez ograniczeń.**

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

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami zasilania i sterowania, zgodnie z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie nadanej specjalności, zgodnie z § 15 ww. rozporządzenia.

2. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejsze uprawnienia, w zakresie objętym nadaną specjalnością, stanowią również podstawę do:

- 1) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Uzasadnienie

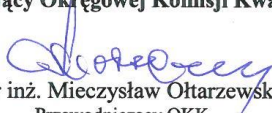
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

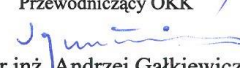
Pouczenie

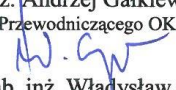
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej




mgr inż. Mieczysław Ołtarzewski
Przewodniczący OKK


mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK


prof. dr hab. inż. Władysław Szaflik
Członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Piotr Dymitr Piskorek
Stramnica 22/1, 78-100 Kołobrzeg
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Okręgowa Rada ZOIB
4. OKK ZOIB – aa



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-GFP-9SN-8PM *

Pan Piotr Dymitr PISKOREK o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0035/12
adres zamieszkania STRAMNICA 22/1 , 78-100 KOŁOBRZEG
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-21 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



3. Uprawnienia sprawdzającego



Kraków, dnia 29 grudnia 2017 r.

MAP OIIB/KK/0054-0491/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1725*), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.*), § 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*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Michał Słaby

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

ur. dnia 28.09.1986 r. w Trzciance

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0370/PWBE/17

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

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

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 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
Małopolskiej OIIB

mgr inż. Ryszard Damijan

mgr inż. Krzysztof Gajewski

inż. Zygmunt Salwiński



Szczegółowy zakres uprawnień

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 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), niniejsze uprawnienia uprawniają 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 z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Zgodnie z § 10 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Małopolskiej OIIB

mgr inż. Ryszard Damijan

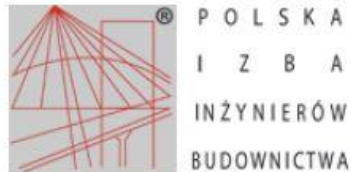
mgr inż. Krzysztof Gajewski

inż. Zygmunt Salwiński



Otrzymują:

1. Pan Michał Slaby
ul. Reduta 33/6
31-421 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-BXC-KSI-FQ7 *

Pan Michał Słaby o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0072/18
adres zamieszkania ul. Reduta 33/6, 31-421 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-02-21 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



4. Warunki techniczne usunięcia kolizji Enea Operator nr MUK/303644/2020



Rejon Dystrybucji Leszno
Enea Operator Sp. z o.o.
Oddział Dystrybucji Poznań
Rejon Dystrybucji Leszno
64-100 Leszno, ul. Grunwaldzka 128

tel. +48 / 65 315 21 10
faks +48 / 61 884 59 93

Nasz znak: OD5/RD8/MUK/303644/2020

Leszno, data: 14.01.2021 r.

Wasz znak: MKM/2020/04/05
Data: 09.12.2020 r.

Inwestor:
Gmina Gostyń
Rynek 2
63-800 Gostyń
Adres do korespondencji:
MKM – Projekt
ul. Kazimierza Wielkiego 5/1
61-863 Poznań

Warunki likwidacji kolizji nr MUK/303644/2020

Dotyczy: kolizji planowanego zagospodarowania nieruchomości gruntowej położonej w miejscowości **Gostyń ul. Letnia, Górna** z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną napowietrzną kablową niskiego napięcia.

Odpowiadając na wniosek z dnia 09.12.2020 r. (data wpływu 11.12.2020 r.) Enea Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Leszno informuje, że w obrębie planowanego zagospodarowania nieruchomości gruntowej położonej w miejscowości **Gostyń ul. Letnia, Górna** występuje kolizja sposobu planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą infrastrukturą elektroenergetyczną napowietrzną/ kablową niskiego napięcia. Enea Operator wstępnie wyraża zgodę na przebudowę istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej kolidującej z planowaną inwestycją pod warunkiem, że usunięcie kolizji odbędzie się na koszt wnioskodawcy (Inwestora budowy) oraz, że projekt zostanie sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami i będzie uwzględniał obowiązujące w Enea Operator Sp. z o.o. standardy w sieci dystrybucyjnej Enea Operator Sp. z o.o.

I. Według wstępnej oceny kolizja dotyczy:

1. Sieci 0,4 kV:

- a) Linia napowietrzna nN typu AsXSn 4x50 zasilana kablem YAKY 4x120 ze stacji 05-0588 obw. 8 przez SK nr 08-7022 obw. 2 wraz z przyłączem kablowym typu NAYY-J 4 x 35.

II. Wymagania techniczne

1. Kolidujący odcinek linii projektować jako linię napowietrzną lub kablową poza obszarem kolizji. Wybór rozwiązania leży w gestii wnioskodawcy pod warunkiem, że przyjęte rozwiązanie będzie poprawne technicznie i spełniać będzie obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie.

III. W celu usunięcia kolizji należy:

- Wykonać projekt/Zlecić opracowanie projektu przebudowy zgodnie z obowiązującymi w Enea Operator Sp. z o.o. Standardami w sieci dystrybucyjnej Enea Operator, przepisami i normami. Przebudowane elementy infrastruktury elektroenergetycznej wymienione w punkcie I dostosować do wymogów obowiązujących norm.
- Wszelkie zmiany lokalizacji sieci Enea Operator sp. z o.o. należy uzgodnić na Naradzie Koordynacyjnej.
- Na etapie projektowania zakres niezbędnych prac oraz szczegóły przyjętych w projekcie rozwiązań technicznych należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucji Leszno
- Należy ustanowić na rzecz Enea Operator Sp. z o.o., ograniczone prawo rzeczowe w postaci nieodpłatnej na czas nieoznaczony służebności przesyłu na nieruchomości/ciach, na której/ych będą posadowione urządzenia infrastruktury elektroenergetycznej. Zakres wykonywania ww. prawa będzie polegał na korzystaniu przez Enea Operator z nieruchomości zgodnie z przeznaczeniem znajdujących się na tej nieruchomości urządzeń energetycznych, obejmującym w szczególności władanie, używanie i korzystanie z urządzeń elektroenergetycznych oraz prawie swobodnego dostępu i dojazdu do tych urządzeń wszelkimi środkami transportu pracowników służb eksploatacyjnych w celu usuwania awarii, wykonywania prac eksploatacyjnych i konserwatorskich, remontowych, modernizacji, wymiany urządzeń i przewodów, dokonywania kontroli i przeglądów urządzeń, oraz wyprowadzania nowych obwodów energetycznych z urządzeń już istniejących.
- Inwestor zobowiązany jest wypełnić obowiązki wynikające z RODO¹ w szczególności obowiązku informacyjnego przewidzianego w art. 13 RODO względem osób fizycznych, od których dane te Inwestor bezpośrednio pozyskał, a ponadto wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje Enea Operator sp. z o.o. i których dane pośrednio pozyskał. W tym celu

¹ rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

Centrala

Enea Operator Sp. z o.o.
60-479 Poznań, ul. Strzeszyńska 58

tel. +48 / 61 850 41 10
faks +48 / 61 850 44 47

NIP 782 237 71 60
REGON 300455398

kontakt@operator.enea.pl
www.operator.enea.pl

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu VIII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000269806 Kapitał zakładowy: 4 696 937 500 PLN

Inwestor przekaze osobom fizycznym załącznik nr A do niniejszych warunków usunięcia kolizji, pozyska podpis na oświadczeniu zgodnie ze wzorem załącznika B oraz złoży wraz z dokumentacją projektową (zgodnie z pkt 7 poniżej) oświadczenie Inwestora (załącznik nr C) w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO.

6. W przypadku projektowania infrastruktury elektroenergetycznej nN/SN w pasie drogowym, gdy przebudowa będzie realizowana w sposób inny aniżeli z art. 32 Ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. nr 19, poz. 115 z późn. zm.), Inwestor dostarczy zezwolenie (ostateczną Decyzję) na rzecz ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Leszno na posadowienie urządzeń infrastruktury elektroenergetycznej w pasie drogowym.
7. Projekt techniczny usunięcia kolizji wraz z dokumentacją prawną w **wersji elektronicznej (PDF)** należy przedłożyć do sprawdzenia pod kątem zgodności z wydanymi warunkami na likwidację kolizji w **RD Leszno przesyłając na adres e-mail: eop.kolizje-rd8@operator.enea.pl**.
8. Po uzyskaniu pozwolenia na budowę/zgłoszenia proszę się zgłosić w Sekcji Majątku Sieciowego Rejonu Dystrybucji Leszno z jednym egzemplarzem uzgodnionej dokumentacji technicznej w wersji papierowej oraz kosztorysem inwestorskim w celu zawarcia umowy na usunięcie kolizji. Sposób przekazania na majątek ENEA Operator Sp. z o.o. nowo wybudowanego odcinka infrastruktury elektroenergetycznej w zamian za zlikwidowany będzie regulowała umowa.
9. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność za uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych powstałe w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które mogły powstać na skutek prowadzenia robót związanych z likwidacją kolizji.
10. Wynikający z dokumentacji stan uzbrojenia podziemnego może być z nią niezgodny albo może nie obejmować wszystkich instalacji podziemnych. W związku z tym wszelkie roboty ziemne muszą zostać poprzedzone przekopami kontrolnymi zaś urządzenia podziemne należy zinwentaryzować oraz zawiadomić ich użytkowników. Niezinwentaryzowane urządzenia podziemne, które kolidują z zamierzeniem Inwestora, należy zgłosić do gestora sieci i przebudować zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez właściciela sieci.
11. W trakcie budowy przy użyciu sprzętu zmechanizowanego należy zachować wszystkie wymagania Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych w ENEA Operator Sp. z o.o. i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 03.47.401 z dnia 19 marca 2003r.).
12. Materiały z demontażu, których właścicielem jest ENEA Operator Sp. z o.o., należy zdać do Rejonu Dystrybucji Leszno albo wskazane przez niego miejsce.
13. Materiały podlegające utylizacji należy w porozumieniu z Rejonem Dystrybucji w Lesznie utylizować, a dowód z jej przeprowadzenia należy dostarczyć do jednostki, z którą dokonano uzgodnienia.
14. ENEA Operator rekomenduje, aby Inwestor przy wyborze wykonawców w pierwszej kolejności brał pod uwagę wykonawców zakwalifikowanych do Wykazu Wykonawców Kwalifikowanych ENEA Operator.
15. Prace należy wykonać w sposób, który nie powoduje przerw w dostawie energii elektrycznej dla odbiorców przyłączonych do sieci dystrybucyjnej ENEA Operator sp. z o.o. Dopuszcza się ewentualne wyłączenie urządzeń, tylko w technicznie uzasadnionych przypadkach. W przypadku zastosowania wyłączenia, konieczne jest uzyskanie zgody ENEA Operator sp. z o.o., wraz z uzgodnieniem czasu wyłączenia oraz zachowanie odpowiednich procedur związanych z powiadomieniem odbiorców. Czas i zasięg wyłączeń dla sieci SN i nn powinien zostać zminimalizowany poprzez wprowadzenie połączeń obejściowych, bądź poprzez zasilanie z dodatkowych źródeł energii.
16. Dla sieci niskiego napięcia prace należy wykonać podstawowo w technologii Prac Pod Napięciem (PPN). Inwestor lub działający w imieniu Inwestora wykonawca musi dysponować osobami uprawnionymi i upoważnionymi przez ENEA Operator sp. z o.o. do wykonywania prac w technologii Prac Pod Napięciem, z podaniem daty wydania upoważnienia do prac pod napięciem, zakresu posiadanych uprawnień do prac pod napięciem, numeru i daty ważności świadectwa kwalifikacyjnego E i D. Lista ta będzie stanowiła załącznik do umowy na usunięcie kolizji. Wszelkie zmiany na tej liście będą wymagały pisemnego zatwierdzenia przez ENEA Operator sp. z o.o. pod rygorem nieważności. Wykonawca nie będzie mógł dopuścić do wykonywania prac osób niewskazanych na ww. liście.


Niniejsze warunki są ważne do dnia **14.01.2023 r.**

UWAGA:

1. Niniejsze warunki nie stanowią uzgodnienia projektu technicznego.
2. W przypadku wystąpienia przez Inwestora z wnioskiem o wydanie warunków przyłączenia przedmiotowe warunki likwidacji kolizji mogą ulec zmianie. O powyższym fakcie należy powiadomić Sekcję Utrzymania w ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Leszno ulica Grunwaldzka 128.
3. **O warunkach usunięcia kolizji projektowanej drogi/planowanego zagospodarowania terenu z istniejącą siecią oświetleniową prosimy wystąpić do ENEA Oświetlenie w Kościanie ul. Północna 3.**
4. **Przed opracowaniem projektu przebudowy dostarczyć koncepcję na adres e-mail: eop.kolizje-rd8@operator.enea.pl w celu zaopiniowania.**

Z poważaniem

Sprawę prowadzi:
Paweł Kukla
Tel. 65-31-521-94
K/o:
RD-8/ZM/MU-a/a.


Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Leszno
Dział Majątku Sieciowego
Kierownik
Piotr Kurzawa

5. Protokół z Posiedzenia Narady Koordynacyjnej

Gostyń, 2021-01-13

STAROSTA GOSTYŃSKI

POWIAT GOSTYŃSKI

ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń

NIP: 696-185-25-46

ODPIS PROTOKOŁU z przeprowadzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276 ze zm.), w dniu 2021-01-13 zakończono naradę koordynacyjną w Starostwie Powiatowym w Gostyniu przeprowadzonej za pomocą aplikacji internetowej i.Narady.

Znak sprawy: GN.EPSUT.6630.408.2020

Wnioskodawca: Biuro Projektowo-Konsultingowe MKM-Projekt inż. Marcin Kuciak
61-863 POZNAŃ, ul. Kazimierza Wielkiego 5/1

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Gostyń - miasto, obręb 0001 Gostyń, działki nr 2100/6, 2100/8, 2100/10, 3211/4, 2127/3, 3211/4, 2107/9, 2107/20, 2107/7, 2107/17, 2107/18, 2107/5

Rodzaj i funkcja przewodu: Projekt sieci kanalizacji deszczowej
Projekt sieci elektroenergetycznej

Informacje uzupełniające:

Projekt sieci kanalizacji deszczowej, projekt sieci elektroenergetycznej Gostyń, działki nr 2100/6, 2100/8, 2100/10, 3211/4, 2127/3, 3211/4, 2107/9, 2107/20, 2107/7, 2107/17, 2107/18, 2107/5

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Andrzej Pospieszynski

Wynik narady:

jednomyślny i pozytywny

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.Oddział w Poznaniu Janusz Wesołowski	pozytywne bez uwag Brak uwag
2.	INEA S.A.	pozytywne z uwagami

	Adrianna Kowalak	<p>Uzgodniono.</p> <p>INEA S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 11.01.2021, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura INEA S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.</p> <p>Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p>
3.	<p>Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.</p> <p>Adrianna Kowalak</p>	<p>pozytywne z uwagami</p> <p>WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 11.01.2021, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.</p> <p>Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p>
4.	<p>Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp.z.o.o. w Gostyniu</p> <p>Mariusz Domżał</p>	<p>pozytywne z uwagami</p> <p>W miejscu skrzyżowań lub w pobliżu urządzeń wod.-kan. wykopy należy wykonać ręcznie. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na mapie zasadniczej urządzeń wod.-kan., które nie zostały zgłoszone do geodezyjnej inwentaryzacji, lub o których brak informacji w Spółce.</p>
5.	<p>Polska Spółka Gazownictwa Sp.z.o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Rejon Dystrybucji Gazu Gostyń</p> <p>Adam Gorynia</p>	<p>pozytywne z uwagami</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projekt techniczny sieci gazowej należy uzgodnić branżowo w Polskiej Spółce Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu ul. Za Groblą 8, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień. 2. Projekt techniczny przyłączy gazowych do 10m³/h należy uzgodnić branżowo w Polskiej Spółce Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, Gazownia w Gostyniu. 3. Projekt techniczny przyłączy gazowych powyżej 10m³/h należy uzgodnić branżowo w Polskiej Spółce Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, ul. Za Groblą 8, Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym, Sekcja Ewidencji

		<p>Majątku i Uzgodnień.</p> <p>4. Szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie.</p> <p>5. Fundamenty słupów oświetleniowych należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.</p> <p>6. Studnie kanalizacyjne, wpusty uliczne należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.</p> <p>7. W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do Polskiej Spółki Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Gostyniu ul. Fabryczna 1, 63-800 Gostyń w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.</p> <p>8. Studnie kablowe należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c.</p> <p>9. Projektowane przyłącze ciepłe/sieć ciepłą należy zlokalizować pod istniejącą siecią gazową.</p> <p>10. Odciecie nieczynnej sieci gazowej/przyłączy należy zlecić firmie posiadającej uprawnienia do prac Gazoniebezpiecznych.</p>
6.	<p>ENEA Operator Sp.z.o.o. Oddział Dystrybucji Poznań Rejon Dystrybucji Leszno</p> <p>_____</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>_____</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w nadzie</p>
7.	<p>Gostyńska Spółdzielnia Mieszkaniowa</p> <p>_____</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>_____</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w nadzie</p>
8.	<p>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazowe S.A. w Warszawie Oddział w Zielonej Górze</p> <p>_____</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>_____</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w nadzie</p>
9.	<p>ORANGE POLSKA S.A. Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi</p> <p>_____</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>_____</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w nadzie</p>

10.	ENEA Oświetlenie sp. z o.o.	pozytywne bez uwag
		Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
11.	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazowe S.A. w Warszawie Oddział w Odolanowie	pozytywne bez uwag
		Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi
1.	Urząd Miejski w Gostyniu	pozytywne bez uwag
		Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

z up. Starosty
Koordynator Projektowanych Sieci
Uzbrojenia Terenu
Andrzej Poseszyński

Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

- Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276 ze zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
- Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdym stanowiska uczestników tej narady są jednomyślne i pozytywne.
- Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz.U.2020.276 ze zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
- Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
- O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

II. PROJEKT TECHNICZNY

1. Inwestor

Inwestorem opracowania: "Budowa ul. Letniej wraz z przebudową ul. Górnej w Gostyniu", jest:
Gmina Gostyń, Rynek 2, 63-800 Gostyń.

2. Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora na wykonanie niezbędnych prac projektowych,
- warunków technicznych Enea Operator,
- inwentaryzacji sieci i urządzeń elektroenergetycznych w terenie,
- zaktualizowanych map sytuacyjno-wysokościowych z uzbrojeniem w skali 1: 500,
- obowiązujących przepisów i norm oraz katalogów producentów,
- projektów branżowych.

3. Zakres opracowania

Przedmiotem projektu jest przebudowa i zabezpieczenie sieci elektroenergetycznej Enea Operator w obszarze inwestycji, o której mowa w p.1.

4. Normy i przepisy

1. Standardy w sieci dystrybucyjnej Enea Operator Sp. z o.o..
2. N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. ochrona przeciwporażeniowa.
3. N SEP-E-003 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
4. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
5. PN-E-05100-1 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi,
6. PN-HD 603 S1: 2006 Kable elektroenergetyczne na napięcie znamionowe 0,6/1 kV.
7. PN-EN 61386-24 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów - Część 24:
Wymagania szczegółowe - Systemy rur instalacyjnych układanych w ziemi.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
9. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
10. Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi o przekroju 25-120mm². Lnni. Tom II. Poznań, październik 1999r. ELPROJEKT Poznań.

5. Istniejące urządzenia związane z opracowaniem

- linia kablowa YAKY 4x120mm², relacji: SK6 nr 08-7022 - słup lini nap. nn, zasilanie z ST 05-0588, obw.8,
- linia napowietrzna AsXSn 4x50mm² (wzdłuż ul. Górnej) wraz z przyłączem kanlowym NAYY-J 4x35mm².

6. Usunięcie kolizji

1) Linia napowietrzna nn 0,4kV typu AL 4x70+25mm² wzdłuż ulicy Parkowej wraz z przyłączami napowietrznymi i kablowymi

W celu usunięcia kolizji należy zdemontować istniejące 2 stanowiska słupowe nr 7022/2/1 i 7022/2/2, oraz wymienić stanowisko słupowe nr 7022/2/3. Przy wymianie zastosować słup krańcowy E10,5/12kN na ustoju U2a (t=2,8m, hp=7,55m). Na stanowisku zainstalować ograniczniki przepięć ASA 440/5kA oraz wykonać uziom P3 (Ruz<10Ω). Na stanowisko wprowadzić istniejące przyłącze kablowe NAYY-J 4x35mm² do złącza ZK1x-1P oraz projektowany kabel NAY2Y-J 4x150mm² w kierunku projektowanego złącza ZK3.

Na działce nr 2100/10, przy demontowanym słupie 7022/2/1 posadowić złącze kablowe ZK3 (obok projektowanego przez Enea Operator złącza ZK4). Koniec kabla ze zdemontowanego słupa odkopać i wprowadzić do ZK3. Złącze ZK3 należy uziemić.

Pomiędzy wymienianym słupem nr 7022/2/3 a projektowanym złączem ZK3 ułożyć nowy odcinek kabla NAY2Y-J 4x150mm².

Projektowany kabel pod jezdnią układać w rurze HDPE110 (SRS110, 750N) koloru niebieskiego.

Z słupów nr nr 7022/2/1, 7022/2/2 i 7022/2/3 trwale zdemontować oprawy oświetleniowe i przewód AsXS_n 2x25mm² własności Enea Oświetlenie, z uwagi na to, że na rozpatrywanym odcinku jest projektowane nowe oświetlenie będące własnością UM Gostyń.

Uwaga:

Całość prac wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z właścicielem sieci Enea Operator.

Wszystkie zastosowane ograniczniki muszą posiadać wskaźnik zadziałania.

Materiały z demontażu zdać do Enea Operator.

7. Obliczenia wytrzymałości żerdzi

Wytrzymałość żerdzi dobrano na podstawie obliczeń wg programu: *Komputerowe wspomaganie projektowania napowietrznych linii elektroenergetycznych (KWPLE 2010)*.

Porównano zależność:

$$P_N > P_P + P_{WP} + P_{WS} + P_{WO}$$

gdzie:

P_N – siła użytkowa słupa [kN]

P_P – siła pochodząca z naciągu przewodów [kN]

P_{WP} – obciążenie wiatrem przewodów [kN]

P_{WS} – obciążenie wiatrem słupa i uzbrojenia słupa [kN]

▪ stanowisko nr 7022/2/3:

Napężenie przewodów przyjęto jako typowe (wg katalogu linii) dla przewodu AsXS_n 4x50mm² (40m) 22,5MPa oraz dla przewodu AsXS_n 2x25mm² (40m) 40MPa.

$$P_N > P_P + P_{WP} + P_{WS}$$

$$12 \text{ kN} > 6,757 \text{ kN} + 0,717 \text{ kN} + 0,4 \text{ kN} \rightarrow 12 \text{ kN} > 7,874 \text{ kN}$$

Żerdzie dobrane prawidłowo.

8. Sposób układania kabli

Projektowane kable nn należy układać na głębokości 0,7m. Kable układać na 10-cio cm warstwie piasku linią falistą w celu skompensowania ewentualnych ruchów ziemi. Ułożony kabel przysypać 20-sto cm warstwą piasku, a następnie przykryć taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego (kable nn). Rów kablowy przysypywać ziemią rodzimą ubijaną warstwami co 20 cm. Na całej trasie kable zaopatrzyć w opaski kablowe układane w odstępach co 5 m oraz w miejscach charakterystycznych, np. skrzyżowaniach. Na opaskach należy umieścić typ, przekrój kabla, rok budowy oraz relację.

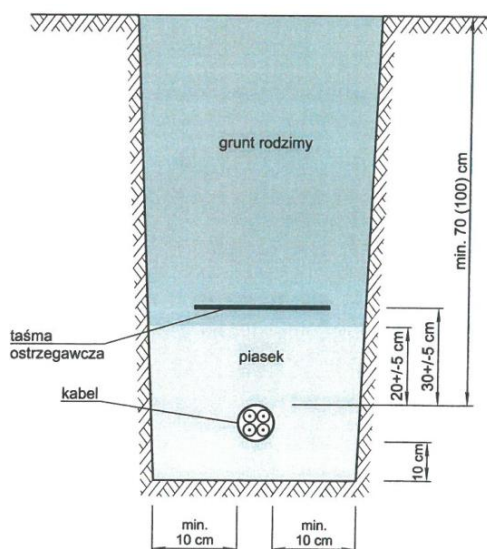
Pod nawierzchniami dróg, na odcinkach obejmujących zewnętrzne skarpy rowów odwadniających oraz w skrzyżowaniach z innymi urządzeniami poziomnymi i w zbliżeniach do tych urządzeń kable nn układać w rurach ochronnych HDPE110 (SRS110, odporność na ściskanie N750) koloru niebieskiego.

Minimalna odległość górnej krawędzi rury osłonowej od nawierzchni drogi wynosi 1m, a od dna rowu odwadniającego 0,5m.

Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnej używalności.

Układanie linii kablowej nn wykonać zgodnie ze standardem obowiązującym w sieci dystrybucyjnej Enea Operator Sp. z o.o.. Poniżej przedstawiono przykład ułożenia linii pochodzący ze standardu Enea Operator.

Linia nn



9. Uwagi końcowe

- całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami w oparciu o album opracowań typowych i niniejszą dokumentację techniczną,
- wszelkie zmiany w trakcie budowie uzgodnić z Inwestorem, Inspektorem Nadzoru i Projektantem,
- przed rozpoczęciem prac realizacyjnych, lokalizacja projektowanych słupów i trasa odcinków kablowych, musi być wytyczony przez organ służby geodezyjnej oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy (Dz.U. Nr 89/1994 r prawa budowlanego Art. 43.1.),
- przed zasypaniem należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (Dz.U.Nr 89/1994 prawa budowlanego Art.43.3.),
- przed załączeniem urządzeń pod napięcie dokonać niezbędnych prób i pomiarów pozwalających na stwierdzenie gotowości kabla do eksploatacji,
- wykonane prace zgłosić do odbioru do Enea Operator.
- termin rozpoczęcia prac Wykonawca uzgodni z wyprzedzeniem co najmniej dwutygodniowym z Inwestorem i właścicielem terenu oraz wystąpi do Enea Operator w celu uzyskania nadzoru,
- obowiązkiem Wykonawcy jest zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy, zgodnie z Instrukcją o prowadzeniu robót w miejscach publicznych.
- przebieg istniejących urządzeń podziemnych opiera się na planie geodezyjnym, często nie znajdującym potwierdzenia w terenie, dlatego dokładną ich lokalizację potwierdzać na podstawie próbnych przekopów, a prace ziemne przy bogatym uzbrojeniu prowadzić ręcznie.
- prace instalacyjno-montażowe wynikające z niniejszego opracowania należy wykonać pod nadzorem osoby o odpowiednich kwalifikacjach, zgodnie z Prawem Budowlanym – Ustawa z 07.07.1994r wraz z późniejszymi zmianami, z PBUE, PN, z wymaganiami BHP, i instrukcją opracowaną przez wykonawcę.
- instalowane urządzenia powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności z PN oraz spełniać warunki rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania – Dz.U. nr 249 poz. 2497 z dnia 23.11.2004r.
- nazwy własne materiałów i urządzeń zamieszczone w dokumentacji projektowej podano jako rozwiązania przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów i urządzeń typowych i dostępnych w kraju, równoważnych pod względem parametrów technicznych do projektowanych.
- w przypadku wystąpienia zmian w lokalizacji pozostałych projektowanych urządzeń infrastruktury nadziemnej i podziemnej, projekt należy skorygować o wniesione zmiany,
- gdy niemożliwa będzie docelowa przebudowa urządzeń elektroenergetycznych, należy przewidzieć układ tymczasowy,
- kable elektroenergetyczne, które nie zostały przeznaczone do przebudowy na etapie projektu, a których głębokość ułożenia zmienia się na skutek prowadzonych prac drogowych należy ułożyć na normatywnej głębokości dla danego typu kabla i jego napięcia pracy,
- kolizje wymienione w warunkach technicznych a nieuwzględnione w projekcie nie będą realizowane, a w przypadku ich ewentualnego zaistnienia podczas prac terenowych dokumentacja zostanie niezwłocznie uzupełniona o niezbędne dokumenty,

10. Zestawienie materiałów podstawowych

• Enea Operator

Lp.	Materiał	jednostka	ilość
1	słup E, K10,5/12kN z ustojem U2a	kpl.	1
2	złącze kablowe ZK3	kpl.	1
3	kabel NAY2Y-J 4x150mm ² (0,6/1kV)	m	100
4	ogranicznik przepięć ASA 440-5kA ze wskaźnikiem zadziałania	kpl.	2
5	rura osłonowa typu SV75 o dł. 3m wraz z uszczelnieniem	kpl.	2
6	rura osłonowa HDPE110 (SRS110, N750) koloru niebieskiego	m	9
7	Wkłady uszczelniające do rur HDPE110	kpl.	2
8	plaskownik ocynkowany 30x4mm	m	70
9	pręt stalowy ocynkowany f _i =18mm	m	60
10	folia kalandrowana koloru niebieskiego 30mm x 0,5mm	m	85
11	piasek	m ³	6,4

11. Zestawienie materiałów z demontażu

• sieć Enea Operator

Lp.	Materiał	jednostka	ilość
1	słup ŻN10	kpl.	2
2	słup ŻN10 A-owy	kpl.	1
3	przewód AsXSn 4x50mm ²	m	77
4	kabel YAKY 4x120mm ²	m	55

• sieć Enea Oświetlenie

Lp.	Materiał	jednostka	ilość
1	przewód AsXSn 4x25mm ²	m	77
2	wysięgnik stalowy jednoramienny	szt.	3
3	oprawa oświetleniowa	szt.	3

III. INFORMACJA BIOZ

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa ul. Letniej wraz z przebudową ul. Górnej w Gostyniu.

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Gostyń, Rynek 2, 63-800 Gostyń.

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

Piotr Piskorek - ZAP\0219\POOE\11.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano przebudowę sieci elektroenergetycznej.

Zakres rzeczowy projektu obejmuje:

- budowę słupa nn,
- budowę kabla linii nn,
- ułożenie rur osłonowych,
- wymaganych, koniecznych demontaży.

Budowę należy realizować w następującej kolejności :

- wyłączenie istniejących linii wchodzących w zakres przebudowy spod napięcia (harmonogram wyłączeń i prac na liniach uzgodniony z Enea Operator),
- wykonanie przewiertów i wykopów ręcznych,
- budowę słupa nn,
- montaż - ułożenie nowego odcinka kabla,
- pomiary i badania,
- zasypywanie wykopów,
- włączenie przebudowanej linii elektroenergetycznej do systemu.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren wokół obszaru przebudowy jest otoczony w swoim krajobrazie zabudową jednorodzinną oraz działkami przeznaczonymi pod zabudowę.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki-terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi i mienia

Nie przewiduje się.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejscem i czasem występowania

- zdjęcie warstwy roślinnej koparko-spycharką,
- wykonanie wykopów,
- montaż urządzeń i materiałów elektroenergetycznych,
- pomiary i badania linii.

Przy wykonywaniu w/w prac występują zagrożenia zaliczane do robót niebezpiecznych.

Czas występowania zagrożenia określono na 10 dni.

Wskazania sposobu instruktażu pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano-montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren budowy i plac zaplecza należy wygrodzić w sposób uniemożliwiający wejście osobom nieupoważnionym. Granice budowy oznakować tablicami ostrzegawczymi.

Teren budowy powinien być utrzymany w porządku i czystości przez cały czas realizacji obiektu. Drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane tablicami informacyjnymi i wolne od przeszkód. Należy zapewnić łatwy i szybki dostęp do środków udzielenia pierwszej pomocy medycznej i sprzętu przeciwpożarowego.

Sprzęt mechaniczny i narzędzia należy utrzymywać w sprawności technicznej oraz użytkować zgodnie z ich przeznaczeniem. Podczas wykonywania wszystkich prac należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej.

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1. Plan orientacyjny | - rys. nr 1 |
| 2. Plan sytuacyjny | - rys. nr 2 |
| 3. Schemat przebudowy sieci | - rys. nr 3 |

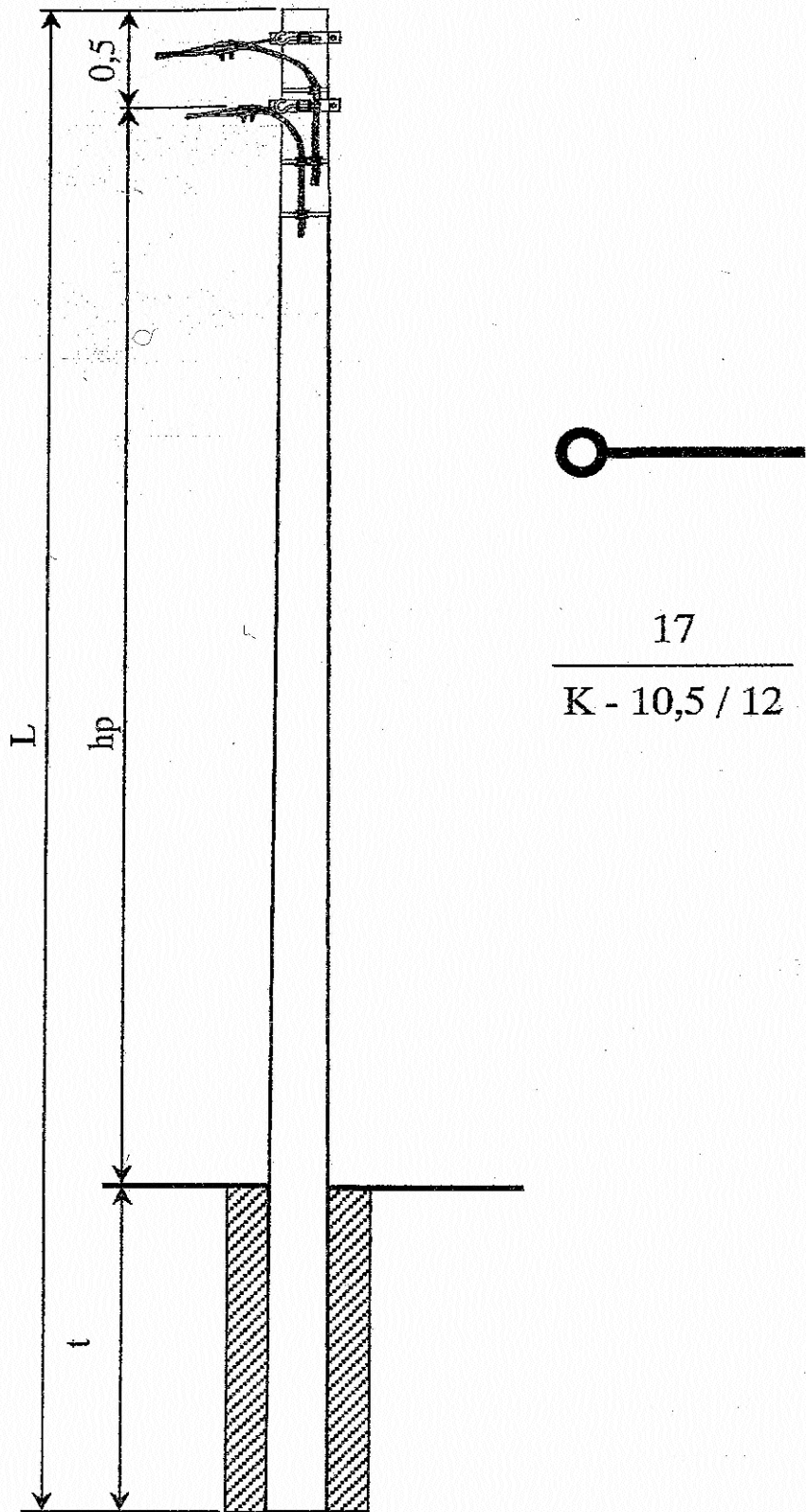
ZALĄCZNIK 1 - Karty katalogowe słupa z wyszczególnieniem osprzętu

Załącznik 1

Karty katalogowe słupów z wyszczególnieniem osprzętu

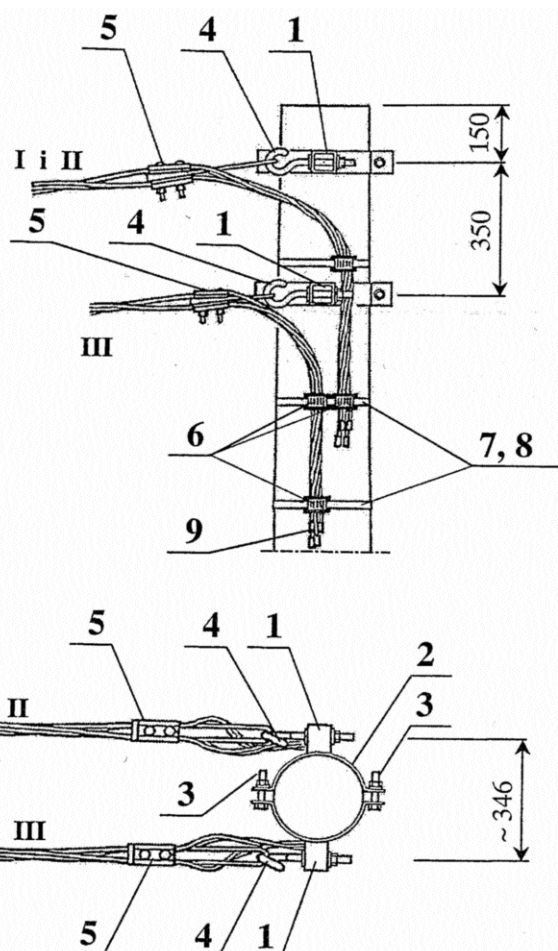
Opracowano na podstawie:

1. Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami gołymi AL 25-95mm²
na żerdziach wirowanych. Lnn. Tom I. Poznań, czerwiec 1998r. ELPROJEKT Poznań.



Dobór fundamentów							
Typ słupa	Typ żerdzi	Ilość [szt]	Pu [daN]	Dł. żerdzi [m]	Typ ustoju	Gł.zakop. [m]	Wys. zaw. przew hf [m]
K-10,5/12	E/10,5	1	1200	10,5	U2a	2,8	7,55

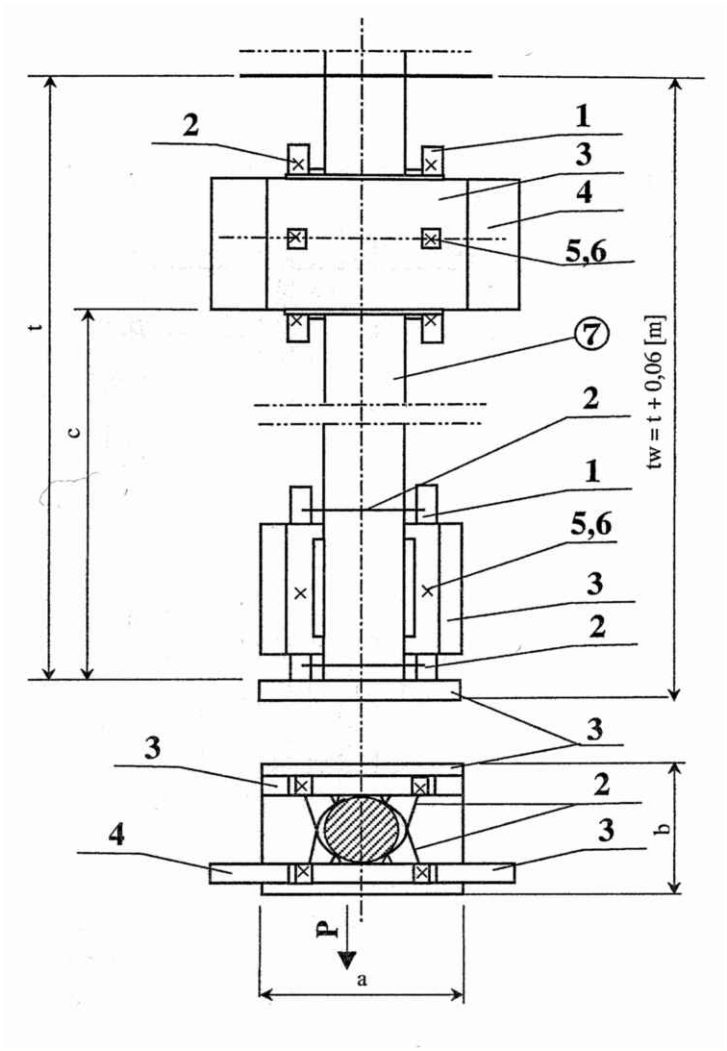
Słup nr: 7022/2/3 - uzbrojenie



Uzbrojenie słupa				
Lp.	Wyszczególnienie		il.	jedn.
9	Oślonki końca przewodu		2	szt.
8	Klamerka		2	szt.
7	Taśma stalowa nierdzewna	20x0,4	2	m
6	Uchwyt do mocowania przewodów		4	szt.
5	Uchwyt odciągowy		2	szt.
4	Śruba hakowa kompletna	M16x110	2	szt.
3	Śruba oc z nakr.2 podkł. okr. i 1 spręż.	M16x70	2	szt.
2	Obejma 50x6	D=240	-	szt.
1	Wysięgnik zawieszenia przewodów izolowanych	Wzi-2	2	szt.

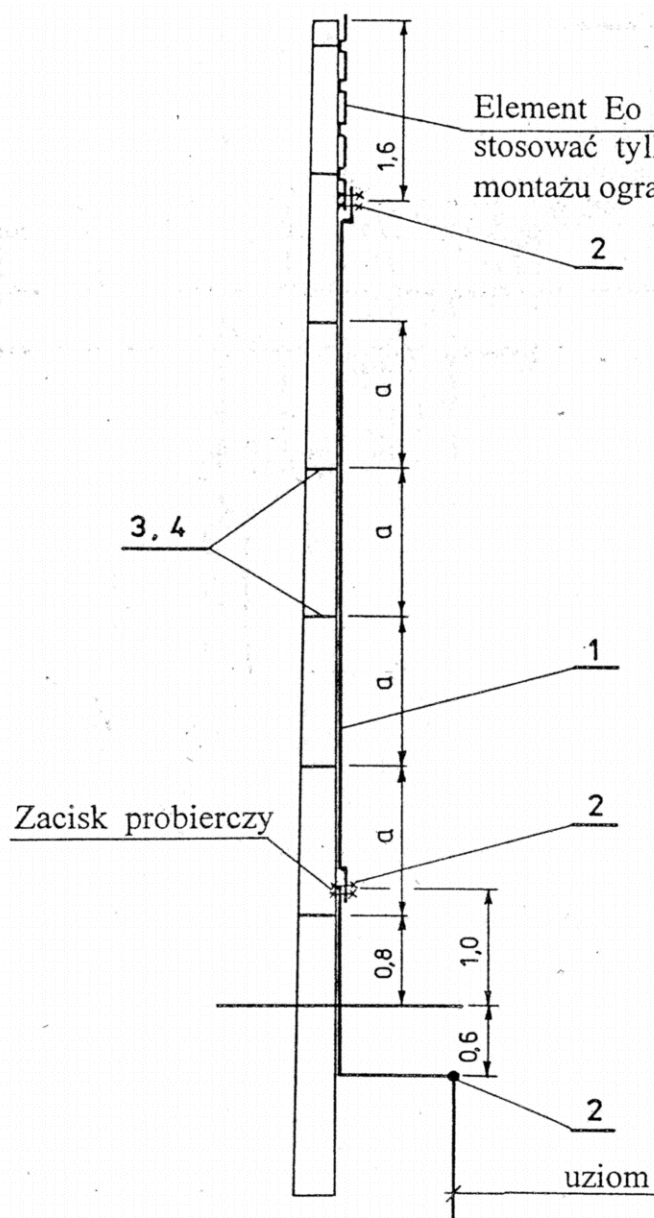
Uzbrojenie słupa dla podłączenia zejścia kablowego (x2)				
Lp.	Wyszczególnienie		il.	jedn.
9	Ogranicznik przepięć	ASA 660-5	6	szt.
8	Oślonki końca przewodów		8	szt.
7	Opaska		2	szt.
6	Zacisk przebijający izolację		8	szt.
5	Taśma mocująca	20x0,4mm	8,4	m
4	Klamerka		6	szt.
3	Ramka		6	szt.
2	Uchwyt dystansowy		6	szt.
1	Rura osłonowa do kabli dł. 2,5m	SV75	2	szt.

Konstrukcja ustoju typu U2a

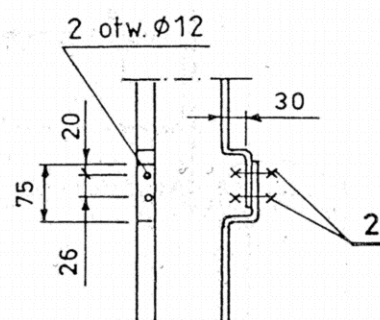


Konstrukcja ustoju typu U2b				
Lp.	Wyszczególnienie		il.	jedn.
6	Podkładka kwadratowa	fi=16	-	szt.
5	Śruba z nakrętką	M16x120	4	szt.
4	Płyta ustojowa	U-130	-	szt.
3		U-85	3	szt.
2	Obejma	Ou-1	4	szt.
1	Element mocowania płyty ustojowej	Eu-2p	2	szt.

Przykład wykonania uziemienia



Zacisk probierczy



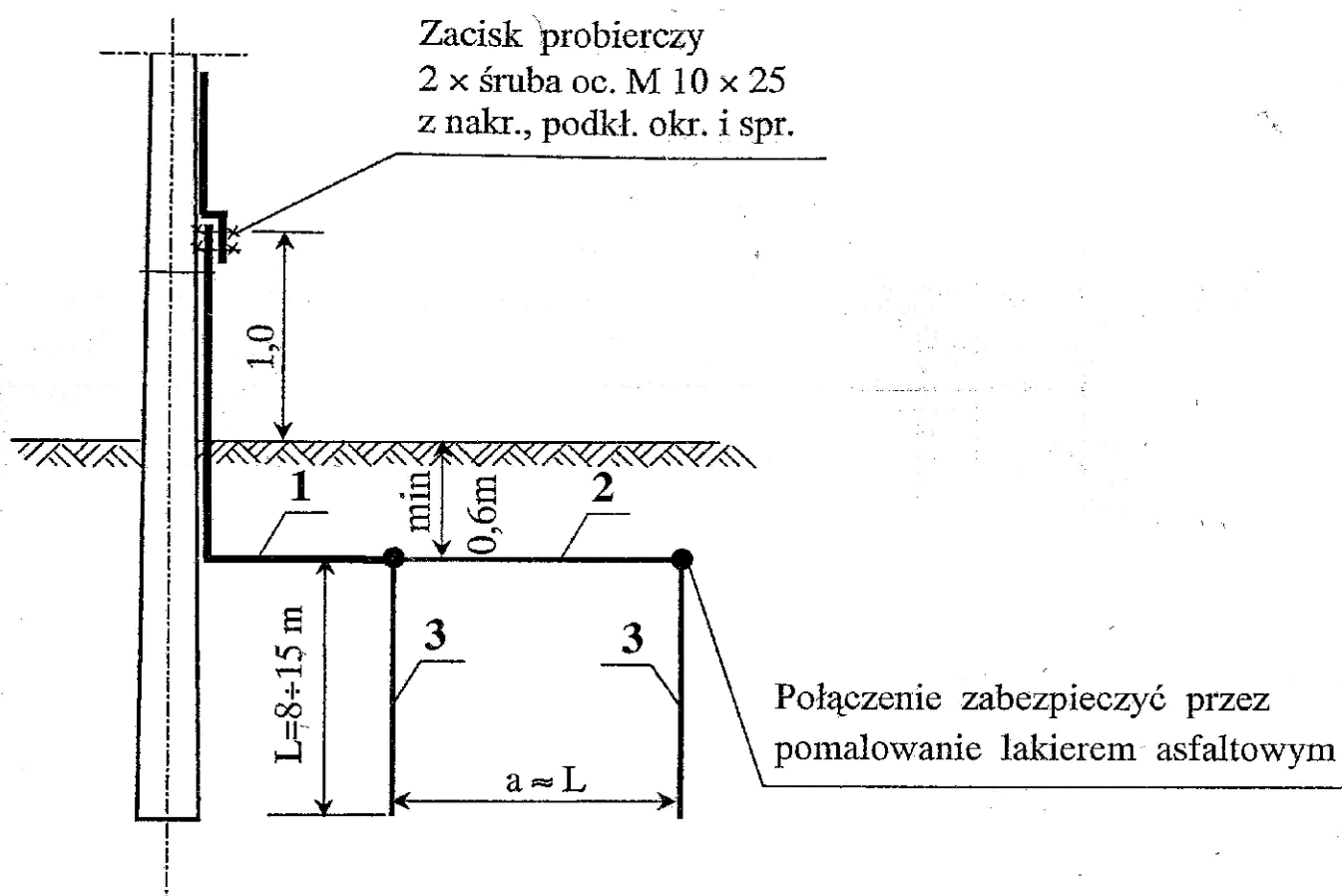
UWAGI:

1. a - odległość między obejmami
2. Miejsca połączeń zabezpieczyć wazeliną bezkwasową
3. Bednarkę ocynkowaną dla uziemienia roboczego malować na niebiesko.

Długość L [m]	Ilość obejm n [szt.]	Odległość a [m]
9,0	6	~1,25
10,5	7	~1,35
12,0	7	~1,5

Uzbrojenie				
Lp.	Wyszczególnienie		il.	jedn.
4	Taśma 20x0,4 mocowana pojedynczo		8	m
3	Klamerka do taśmy 20x0,4	25-35	7	szt.
2	Śruba oc. z nakrętką i podkł. okrągłą i sprężystą	M10x25	6	szt.
1	Bednarka ocynkowana	30x4	9,5	m


Uziom prętowy P3



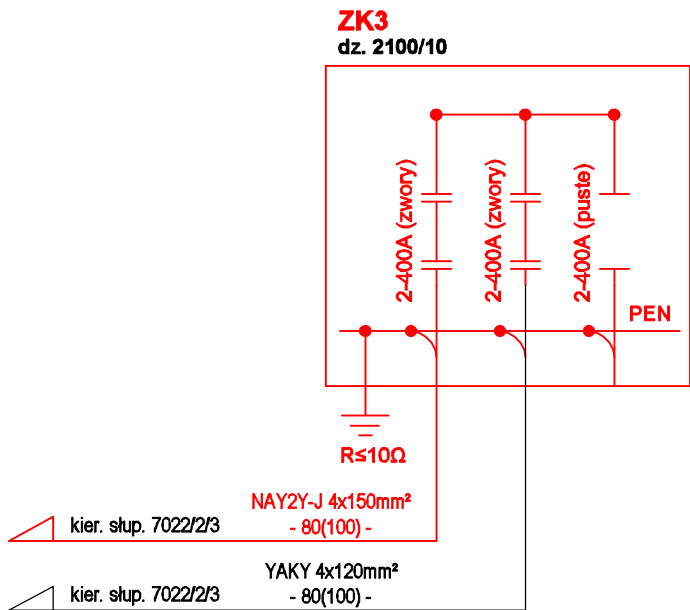
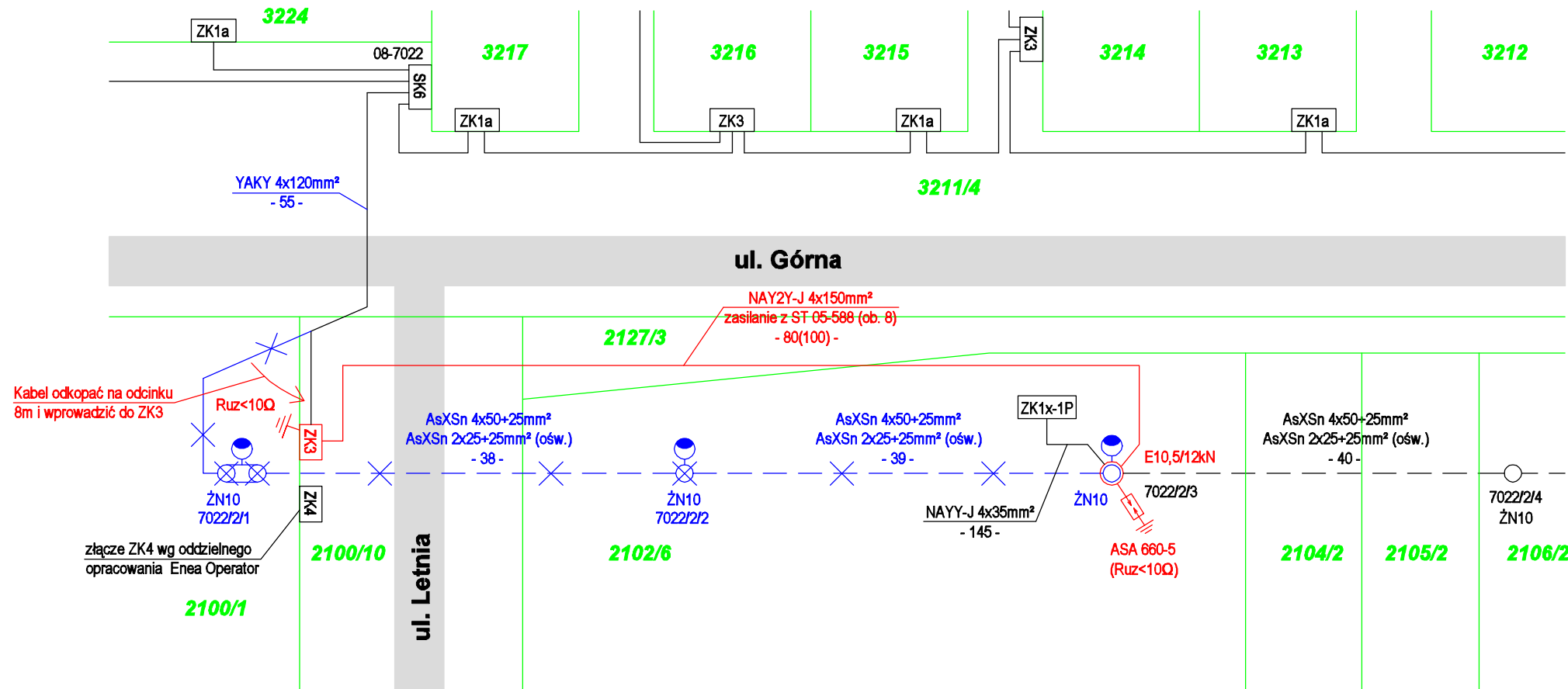
Uzbrojenie				
Lp.	Wyszczególnienie		il.	jedn.
3	Pręt stalowy ocynkowany o dł. 10m	fi=16mm	3	szt.
2	Bednarka ocynkowana	30x4	20	m
1	Bednarka ocynkowana	30x4	12	m



— odcinek drogi objęty opracowaniem

WYKONAWCA  Biuro Projektowo - Konsultingowe MKM - PROJEKT inż. Marcin Kuciak ul. Kazimierza Wielkiego 5/1 61-863 Poznań tel. 61 415-25-21	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY			
	Tytuł rysunku	PLAN ORIENTACYJNY			
INWESTOR Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń	Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
	Projektant	mgr inż. Piotr Piskorek	ZAP/0219/POOE/11	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	
	Sprawdzający	mgr inż. Michał Słaby	MAP/0370/PWBE/17	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	
TEMAT Budowa ul. Letniej wraz z przebudową ul. Górnej w Gostyniu	DATA: 01.2021			SKALA: 1:10000	
	BRANŻA: ELEKTRYCZNA		RYSUNEK NUMER: 1		ARKUSZ NUMER:

m. Gostyń



LEGENDA

- istniejące granice działek
- istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna
- istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna do demontażu
- projektowana sieć elektroenergetyczna napowietrzna
- istniejąca oprawa oświetleniowa
- istniejąca oprawa oświetleniowa do demontażu
- istniejąca sieć elektroenergetyczna kablowa
- istniejąca sieć elektroenergetyczna kablowa do demontażu
- projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa

WYKONAWCA Biuro Projektowo - Konsultingowe MKM - PROJEKT Inż. Marcin Kuciak ul. Kazimierza Wielkiego 5/1 61-863 Poznań tel./fax. 61-887-14-27	Stadium	PROJEKT BUDOWLANY			
	Tytuł rysunku	SCHEMAT PRZEBUDOWY SIECI			
INWESTOR Gmina Gostyń Rynek 2 63-800 Gostyń	Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
	Projektant	mgr inż. Piotr Piskorek	ZAP/0219/POOE/11	Projektowanie i kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	
	Asystent projektanta	-	-	-	
	Sprawdzający	mgr inż. Michał Słaby	MAP/0370/PWBE/17	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
TEMAT Budowa ul. Letniej wraz z przebudową ul. Górnej w Gostyniu	DATA:	02.2021		SKALA: 1:500	
	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA		RYSUNEK NUMER: 3	ARKUSZ NUMER: 1