



USŁUGI BUDOWLANE COR - CAD

mgr inż. PIOTR KOROBLEWSKI

14-400 Pasłek ul. Dębowa 1

e-mail: corcad@wp.pl

tel. 602-227-607 NIP: 578-286-45-84

EOP

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA Z BUDOWĄ SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W PASŁĘKU NA SKRZYŻOWANIU ULIC ZAMKOWEJ I WOJSKA POLSKIEGO

BRANŻA: Elektryczna - Sieć elektroenergetyczna średniego i niskiego napięcia, sieć oświetlenia ulicznego

ADRES: 14-400 Pasłek ul. Zamkowa i Wojska Polskiego
Jednostka ewidencyjna: 280407_4 miasto Pasłek obręb 280407_4.0007
Pasłek dz. dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14, obręb 280407_4.0001
Pasłek dz. nr 25

INWESTOR: GMINA MIASTO PASŁĘK
UL. PLAC ŚW. WOJCIECHA 5
14-400 PASŁĘK

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: XXVI

AUTORZY PROJEKTU:

Projektant: mgr inż. Tomasz Gajewski
upr. bud. nr WAM/0059/PWOWE/03
Warm.-Maz. Okr. Izba Inżynierów Budownictwa
WAM/OKK/U/81/03

Sprawdzający: mgr inż. Jarosław Leśniewski
upr. bud. nr POM/0318/PWBE/17
Pomorska Okr. Izba Inżynierów Budownictwa
POM/IE/0050/18

mgr inż. Jarosław Leśniewski
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i energetycznych
nr POM/0318/PWBE/17

Wyżej podpisany projektant oświadcza, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Pasłek - Czerwiec 2019

Spis treści

I TOM I OPRACOWANIE ENERGA-OPERATOR S.A.....	3
1. Warunki przyłączenia	4
2. Potwierdzony wykaz właścicieli gruntów.....	6
3. Wykaz właścicieli gruntów, przez które przebiega inwestycja.....	12A
4. Uzgodnienia	13
5. Izba, decyzja, oświadczenia projektantów	39
6. Plan BIOZ	45
7. Opis techniczny	46
8. Obliczenia techniczne	63
9. Rysunki z projektowaną inwestycją	67
10. Zestawienie montażowe materiałów	78
II TON II OPRACOWANIE ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o.....	80
11. Plan BIOZ	81
12. Opis techniczny	81
13. Rysunki z projektowaną inwestycją	89
14. Zestawienie montażowe materiałów	91

TOM I
OPRACOWANIE
ENERGA-OPERATOR S.A

Numer R/19/002918

Miejscowość Olsztyn

Data 17-01-2019

WARUNKI PRZEBUDOWY
(USUNIĘCIA KOLIZJI)
SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie

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

1. Obiekt:

Nazwa: budowa ronda na skrzyżowaniu ulic: Wojska Polskiego (droga wojewódzka nr 527) i Zamkowej (droga powiatowa nr 2164N) w Pasłęku
Adres (Nr działki): Paslęk, ul. Wojska Polskiego i Zamkowa
gm. Paslęk, działka numer 68/2, 67/5, 67/6, 29/2, 211/1
2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:
 - 2.1. Odgałęzienie [SN] - GPZ PASŁĘK - ZK SN17 [12401] - typ 3x NA2xSY 1x240
 - 2.2. Obwód [nN] - obw. 200 Wojska Polskiego [3566/2] - typ AL 4x50+25, typ AL 4x25
 - 2.3. Przyłącze napowietrzne [nN] – obw. 200 [3566/2] - typ AsXS_n 4x25
3. Zakres niezbędnej przebudowy sieci:
 - 3.1. Urządzenia WN i SN:

Urządzenie elektroenergetyczne SN-15 kV (linia kablowa) określone w pkt. 2.1 należy przebudować na odcinkach kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu z zachowaniem istniejącego układu sieci elektroenergetycznej.
 - 3.2. Stacja transformatorowa:

-
 - 3.3. Urządzenia nN:

Urządzenia elektroenergetyczne nN-0,4 kV (linie napowietrzne, przyłącze napowietrzne) określone w pkt. 2.2, 2.3 należy przebudować na odcinkach kolidujących z projektowanym zagospodarowaniem terenu z zachowaniem istniejącego układu sieci elektroenergetycznej.
 - 3.4. Demontaże:

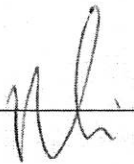
Zagospodarowanie materiałów uzyskanych z demontażu należy uzgodnić z Rejonem Dystrybucji w Elblągu.
4. Inne ustalenia:
 - 4.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Opracowaną dokumentację projektową (w wersji elektronicznej i papierowej) należy przedłożyć do sprawdzenia w Wydziale Dokumentacji ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.
 - 4.2. Inne wymagania:

Przebudowę urządzeń należy wykonać w technologii umożliwiającej zachowanie ciągłości dostaw energii lub czasowe wyłączenie zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami.
Od właścicieli gruntów, na których umieszczane zostaną przebudowywane urządzenia elektroenergetyczne będące własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, należy uzyskać zgodę na budowę lub modernizację w formie ustanowienia służebności przesyłu lub odpowiednich decyzji administracyjnych.
W przypadku wystąpienia kolizji innych urządzeń elektroenergetycznych niż wyżej wymienione należy je przebudować poza obszar występowania kolizji z zachowaniem istniejącego układu sieci.
W przypadku wystąpienia kolizji urządzeń elektroenergetycznych nie będących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie, należy ich przebudowę uzgodnić z właścicielem.
Przebudowę urządzeń oświetlenia ulicznego należy uzgodnić z ENERGA OŚWIETLENIE Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot.
Realizacja niniejszych warunków przebudowy sieci elektroenergetycznej będzie możliwa po zawarciu umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej.
5. Rozpoczęcie prac projektowych, jak również budowlano – montażowych na podstawie niniejszych warunków przebudowy sieci nastąpi po podpisaniu umowy o przebudowę sieci elektroenergetycznej.
6. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.

7. Warunki przebudowy sieci ważne są przez okres 2-ech lat od daty ich określenia.

Putkowski Rafal
OPRACOWAŁ
tel. 55 6677585



Dyrektor Departamentu
Zarządzania Systemem Siatkowym
PRACOWNIK
ZATWIERDZIŁ

Zbigniew Szprengiel

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie
ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn
3. Rejon Dystrybucji w Elblągu
ul. Elektryczna 20, 82-300 Elbląg





Wykonał Bartłomiej Bojewski

podpis

Zestawienie zbiorcze właścicieli działek

Dane właściciela działki: (Nazwisko i imię, adres, telefon kontaktowy)	Numer działki	Rodzaj uzgodnienia
Województwo Warmińsko Mazurskie Zarządca: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie 10-602 Olsztyn ul. Wileńskiej Brygady AK 28b	211/1, 29/2, 67/6, 67/5 obręb 7 Pasłek	Decyzja RDW.E.DM/5330/16/679/ 2019 z dnia 12.04.2019 r.
Michałek Marek 14-400 Pasłek ul. Wojska Polskiego 6A	25 obręb 1 Pasłek	Oświadczenie woli
Miasto i Gmina Pasłek 14-400 Pasłek ul. Plac Św. Wojciecha 5	162/14 obręb 7 Pasłek	Decyzja nr BGK.7236.74.2017.GG z dnia 02.11.2017r.
Zarząd Dróg Powiatowych w Pasłuku 14-400 Pasłek ul. Dworcowa 6	68/2 obręb 7 Pasłek	Decyzja DM.403.1.18.2019.KW z dnia 18.04.2019 r.

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
uzgadniania sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu**

mgr inż. Zofia Puzyrewska
GŁÓWNY SPECJALISTA
Wydział Geodezji, Kartografii
i Katastru

Na podstawie art. 28b, 28ba, 28bb ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2019r. poz. 725 ze zmianami)

Data narady koordynacyjnej: 19 czerwca 2019r.

Miejsce narady koordynacyjnej: siedziba Starostwa Powiatowego w Elblągu, ul. Saperów 14A, pok.214

Sposób przeprowadzenia narady: narada mieszana (w formie spotkania oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej)

Przedmiot narady koordynacyjnej: sytuowanie projektowanej kablowej sieci elektroenergetycznej eN/eS z siecią oświetlenia ulicznego

Położenie obiektu: miasto Pasłęk, ul. Wojska Polskiego – Zamkowa, obręb 0007 - działka 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14, obręb 0001 – działka 25,

Wnioskodawca : USŁUGI BUDOWLANE COR-CAD mgr inż. Piotr Koroblewski, ul. Dębowa 1, 14-500 Pasłęk

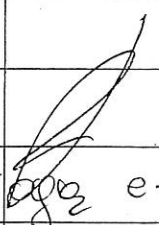
Wniosek nr z dnia : 14.06.2019

Numer kancelaryjny sprawy: GN.6630.1.75.2019;

Data wpływu: 14.06.2019

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Zofia Puzyrewska - Główny Specjalista w Wydziale Geodezji Kartografii Katastru i Nieruchomości

Uczestnicy narady koordynacyjnej

L.p.	Instytucja	Imię i nazwisko uczestnika narady	Podpis
1	SP Wydział Architektury i Budownictwa		
2	Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z siedziba w Pasłęku		
3	ENERGA OERATOR SA Oddział w Olsztynie	Piotr Affor	
4	NETIA S.A.	uzgodniono drogą e-mail	
5	ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Oświetleniowych Młynary	Tadeusz Proch	Proch T
6	ORANGE Polska SA Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 6 - Olsztyn,	uzgodniono drogą e-mail	
9	Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Kanalizacyjnych w Pasłęku Jednostka Operatorska		
17	Miasto i Gmina Pasłęk		
24	Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodnie województwa warmińsko-mazurskiego (Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN Olsztyn)	uzgodniono drogą e-mail	

Mimo zawiadomienia nie stawili się:

1. Przedsiębiorstwo Usług Modulo - Kanalizacyjnym
2. Miasto i Gmina Pasłęk - dotychczasowo decyzje

Stanowisko uczestników narady:

- Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę oraz obiekty, o których mowa w art. 29 ust. 1 pkt 20, 20a, 20b ustawy prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz.1202 ze zmianami) podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie.
- Geodezyjne pomiary powykonawcze sieci układanej w wykopach otwartych wykonać bezwzględnie przed ich zasypaniem. Pomiarowi podlegają również inne sieci uzbrojenia terenu znajdujące się w odkrywcę.
- Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
- Projekt budowlany wymaga uzgodnienia przez jednostkę branżową, której sieć dotyczy.
- Rozpoczęcie robót budowlano - montażowych należy zgłosić 7 dni przed terminem wg właściwości do instytucji branżowych - gestorów sieci.
- W rejonie występowania sieci uzbrojenia terenu i urządzeń z nimi związanych prace wykonywać systemem ręcznym/ bez użycia sprzętu zmechanizowanego/.
- Przy wykonywaniu robót zachować warunki bezpieczeństwa a napotkane sieci i urządzenia z nimi związane traktować jako czynne.
- Szczegółowe przebiegi tras sieci uzbrojenia podziemnego w terenie należy uzyskać na podstawie przekopów kontrolnych.
- Kolizje rozwiązywać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy a przed zasypaniem zgłosić do sprawdzenia technicznego wg właściwości do instytucji branżowych - gestorów sieci uzbrojenia terenu.
- Koszty związane z uszkodzeniem istniejących sieci, powstałych w trakcie prowadzenia robót ponosi inwestor lub wykonawca prac.
- Należy stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych i z innymi właścicielami sieci uzbrojenia.

1. SP Wydział Architektury i Budownictwa

2. Zarząd Dróg Powiatowych w Elblągu z siedziba w Pasłęku

Decyzja Nr 51 Uzp/19 z 18.04.2019 DM.403.1.18.2019.KW

3. ORANGE Polska SA Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danyimi o Infrastrukturze 6 – Olsztyn

uzgodniono drogą e-mail (m/9 gajoczuika) (Pnytk)

4. ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

Uzgodnienie nr 84/2019 z 03.06.2019 uzgodnienie kolizji Projekt wykonawczy urządzeń z Energa Operator SA

5. ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o. Rejon Usług Oświetleniowych Młynary

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag) (Pnytk)

6. NETIA S.A.

7. Przedsiębiorstwo Usług Wodno-Kanalizacyjnych w Pasłęku Jednostka Operatorska

8. Urząd Miejski w Pasłęku

Decyzja nr RDW-E-DM/5330/16/679/2019 z 12.04.2019

9. Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej-województwa warmińsko-mazurskiego (Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN Olsztyn)

uzgodniono drogą e-mail (bez uwag) (Pnytk)

10. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie Rejon Dróg Wojewódzkich w Elblągu

Decyzja nr RDW.E.DM/5330/16/679/2019 z 12.04.2019

Załącznik nr 1
do protokołu
z metody koordynacyjnej

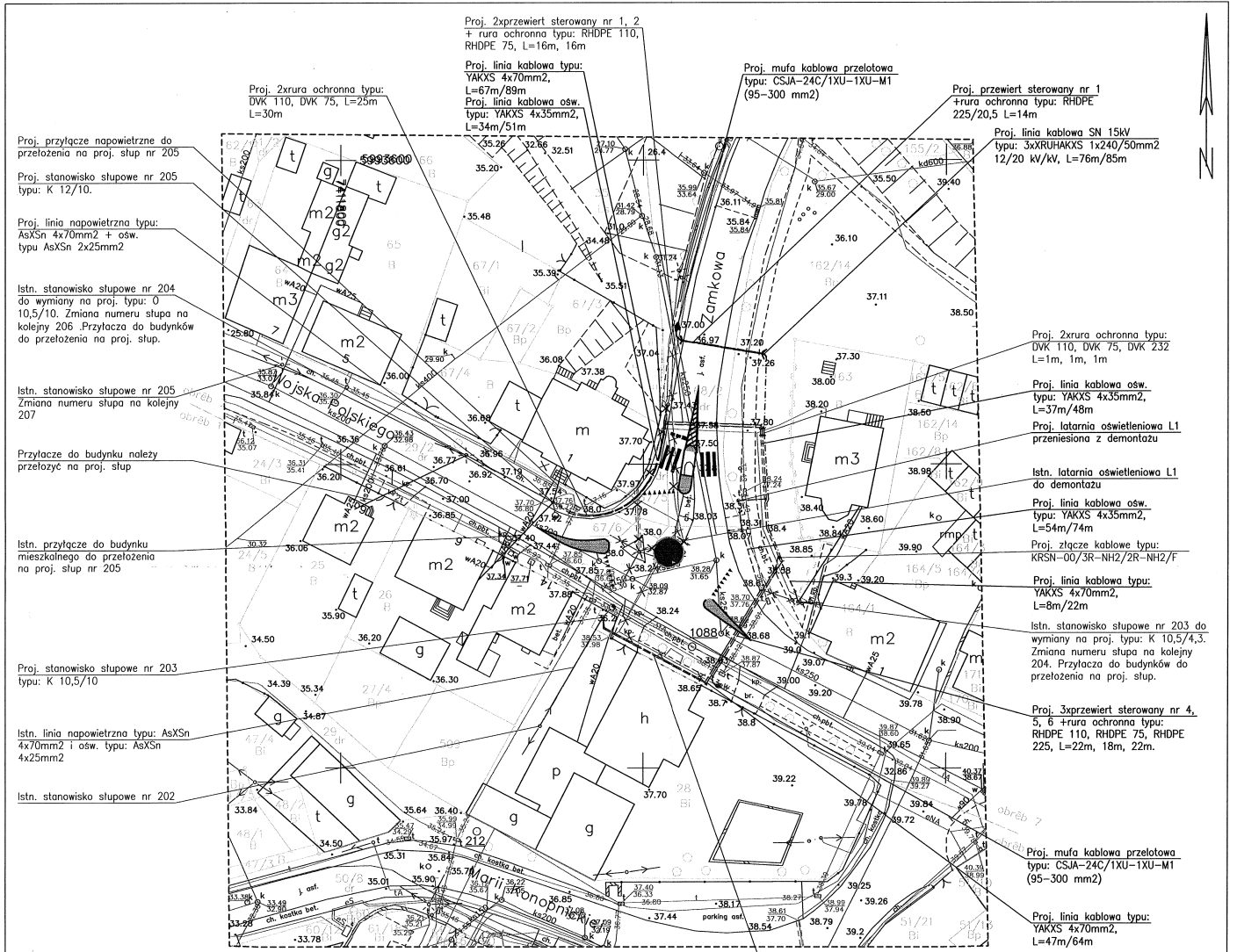
GN.6630.75.2019 miasto Pastętk, obręb 0007 - działka 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14, Obręb 0001 – działka 25, ul. Wojska Polskiego – Zamkowa - sytuowanie projektowanej kablowej sieci elektroenergetycznej eN/eS z siecią oświetlenia ulicznego:

Opiniujemy w/w projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
 - w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.
 - w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie (10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a, e-mail: ZZSS.Narady.Koordynacyjne.Polnoc@orange.com)
 - przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosek nadzor
 - każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.
- W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca);



Jacek Zieliński, Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Olsztynie
Tel.: +48 89 525 16 53, Kom.: +48 519 127 353
Orange Polska, Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a, 10-449 Olsztyn
www.orange.pl



STAROSTWO POWIATOWE
W ELBLĄGU
STAROSTA ELBLĄSKI

Zgodnie z art. 28c ustawy z dnia 17 maja 1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2019r. poz. 725 ze zmianami) niniejsza dokumentacja zarejestrowana pod nr kancelaryjnym GN.6630.1.75.2019, dotycząca:
sytuowanie projektowanej kablowej sieci elektroenergetycznej eNwS z siecią oświetlenia ulicznego
była przedmiotem mieszana narady koordynacyjnej (w formie spotkania oraz za pomocą środków komunikacji elektronicznej) przeprowadzonej w dniu 19 czerwca 2019r. w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Elblągu, ul. Saperów 14A pok.214 mgr inż. Zdzisław Paszko
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji i Kartografii
Kancelaria Starosty Powiatowego

Uwagi:
- Układ drogowy projektowany jest wg odrębnego opracowania

Poświadczam się za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych P.2804.2019.419 przyjętej do powołanego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z dnia 16.04.2019r.
mgr inż. Tomasz Gajewski

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500	
Nazwa miejscowości/Obiekt	Pastęk, ul. Zamkowa – Wojska Polskiego działka nr 29/2, 68/2, 211/1
Jednostka ewidencyjna	280407_4 miasto Paszék
Obręb ewidencyjny	280407_4.0007; 0001
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/7
Układ wysokości	Kronstadt 60
Obszar, który był przedmiotem aktualizacji	-----

- Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalenia, czy nieruchomości w zakresie niniejszego opracowania, zostały obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczyste.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
- Granice działek wniesiono na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PODGIK, bez prawego ustalania granic

GN.6640.1.242.2019
Data opracowania mapy: Elbląg, 09.04.2019r.

- Legenda:
- - proj. złącze kablowe
 - - proj. linia kablowa na 0,4kV
 - - proj. sieć oświetleniowa
 - - proj. linia kablowa SN 15kV
 - - proj. rura ochronna
 - - proj. latarnia oświetleniowa
 - - proj. lampa oświetleniowa
 - - istn. linia kablowa nn i SN do ucięcia/nieznienienia
 - - istn. linia kablowa osw. do ucięcia/nieznienienia

Usługi Budowlane COR-CAD
mgr inż. Piotr Karolowski
ul. Dąbrowski 1, 14-400 Paszék, tel. 602 222 461

TYTUL RYS.: Plan zagospodarowania terenu

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Paszoku na skrzyżowaniu ulic: Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Ledziński
DATA: Marzec 2019 r.

REG. INŻ. WAW00034PW/0260
REG. INŻ. POM0338PW/0617
Skala 1:500




HER. RYS. E-1

Podmiot: Gmina Pasłęk - Urząd Miejski w Pasłęku pl. Św. Wojciecha 5 14-400 Pasłęk Inwestor: Gmina Pasłęk - Urząd Miejski w Pasłęku pl. Św. Wojciecha 5 14-400 Pasłęk	Temat: Przebudowa sieci elektroenergetycznej – obiekt kolidujący: droga jezdna – budowa ronda na skrzyżowaniu ulic: Wojska Polskiego (droga wojewódzka nr 527) i Zamkowej (droga powiatowa nr 2164N) w Pasłęku, dz. nr 68/2, 67/5, 67/6, 29/2, 211/1, gm. Pasłęk Umowa nr R/19/002918
Prowadzący: Rafał Putkowski	Projektant:

INW F 10 - Formularz uzgodnień ENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie

1. Koncepcja

- do uzgodnienia złożono dnia roku przyjmujący.....

 RD-MZE	 MMP	Uwagi: Uzgodniono przedstawione opracowanie projektowe na etapie koncepcji. Uwagi do przedstawionego opracowania projektowego zostały przedstawione w piśmie zn. 6MMP/RP- EOP-67/68-001896-2019 z dnia 09.05.2019 roku <p align="right"> Inżynier ds. przyłączeń <i>Rafał Putkowski</i> Rafał Putkowski </p>
 RD-MMD		

2. Uzgodnienie Rejonu Dystrybucji

- do uzgodnienia złożono dnia.....przyjmujący.....

MZT	
MMP+MZI	
MZE	
MMD	
DYR. RD	

3. Uzgodnienie Wydziału Dokumentacji Energetycznej ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

* do uzgodnienia złożono dnia roku przyjmujący.....

Opinie Wydziałów ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

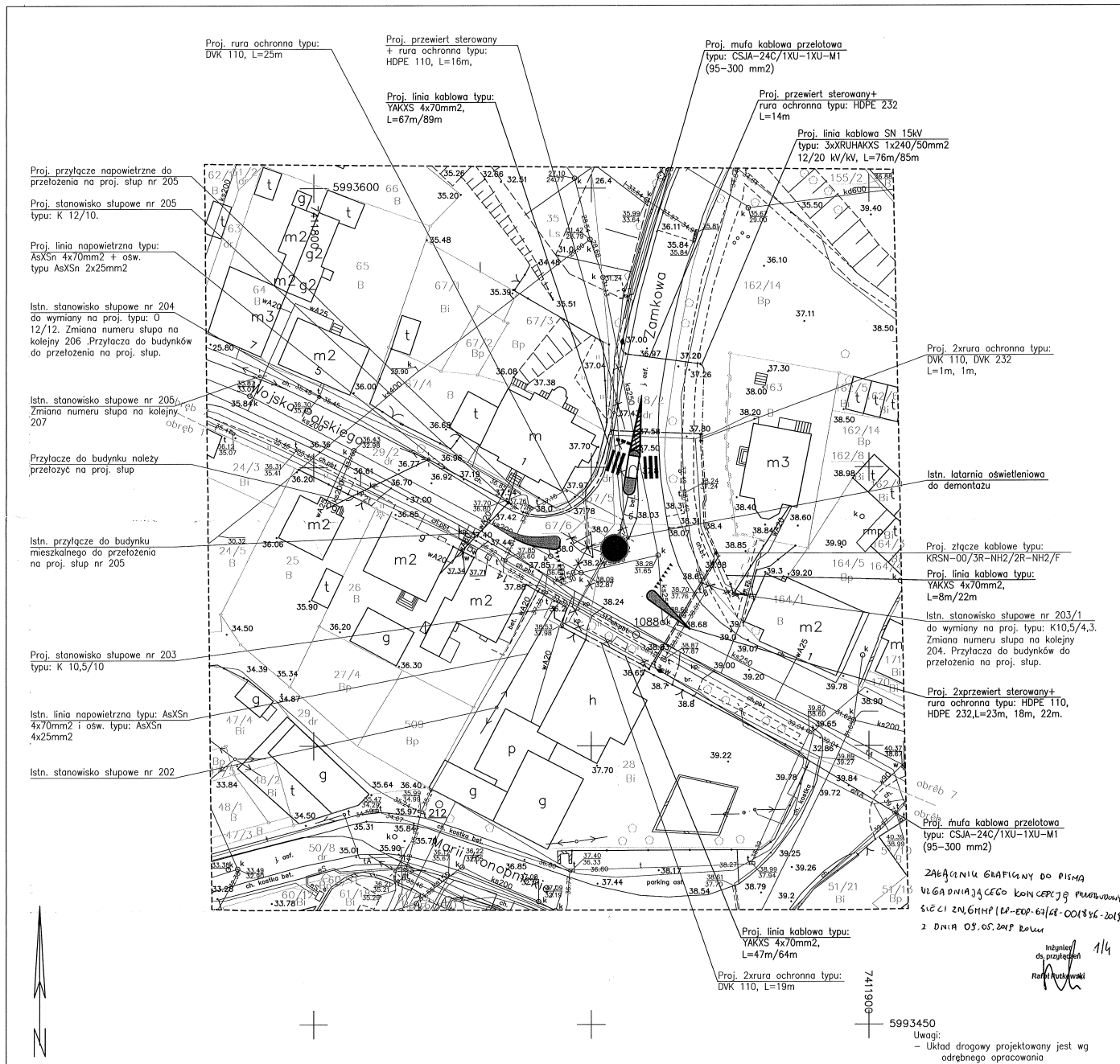
MMP	
MZI	
MZE	
MZS	
DP	
MMR	
MMD	

Na podstawie złożonej dokumentacji i uzyskanych opinii sporządzono końcowe sprawdzenie nr

Kierownik MMD

* Projektant jest zobowiązany uzyskać uzgodnienia od komórek oznaczonych





MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500	
Nazwa miejscowości/Obiekt	Paszék, ul. Zamkowa - Wojska Polskiego działka nr 29/2, 68/2, 211/1
Jednostka ewidencyjna	280407_4 miasto Paszék
Obręb ewidencyjny	280407_4.0007; 0001
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/7
Układ wysokości	Kronstadt 60
Obszar, który był przedmiotem aktualizacji	-----
<p>1. Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania, czy nieruchomości w zakresie niniejszego opracowania, zostały obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej.</p> <p>2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.</p> <p>3. Granice działek wniesiono na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PODGK, bez prawnego ustalania granic</p>	

GN.6640.1.242.2019
Data opracowania mapy: Elbląg, 09.04.2019r.

Legenda:

- proj. złącze kablowe
- proj. linia kablowa nn 0,4kV
- proj. linia kablowa SN 15KV
- proj. rura ochronna
- istn. linia kablowa nn i SN do unieczyszczenia

Usługi Budowlane COR-CAD
mgr inż. Piotr Karabalski
ul. Ogłona 1, 14-400 Paszék, tel. 602-221-607

TYTUŁ RYS.: Plan zagospodarowania terenu

NAZWA I ADRES INWESTYCJA: Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Paszéku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14

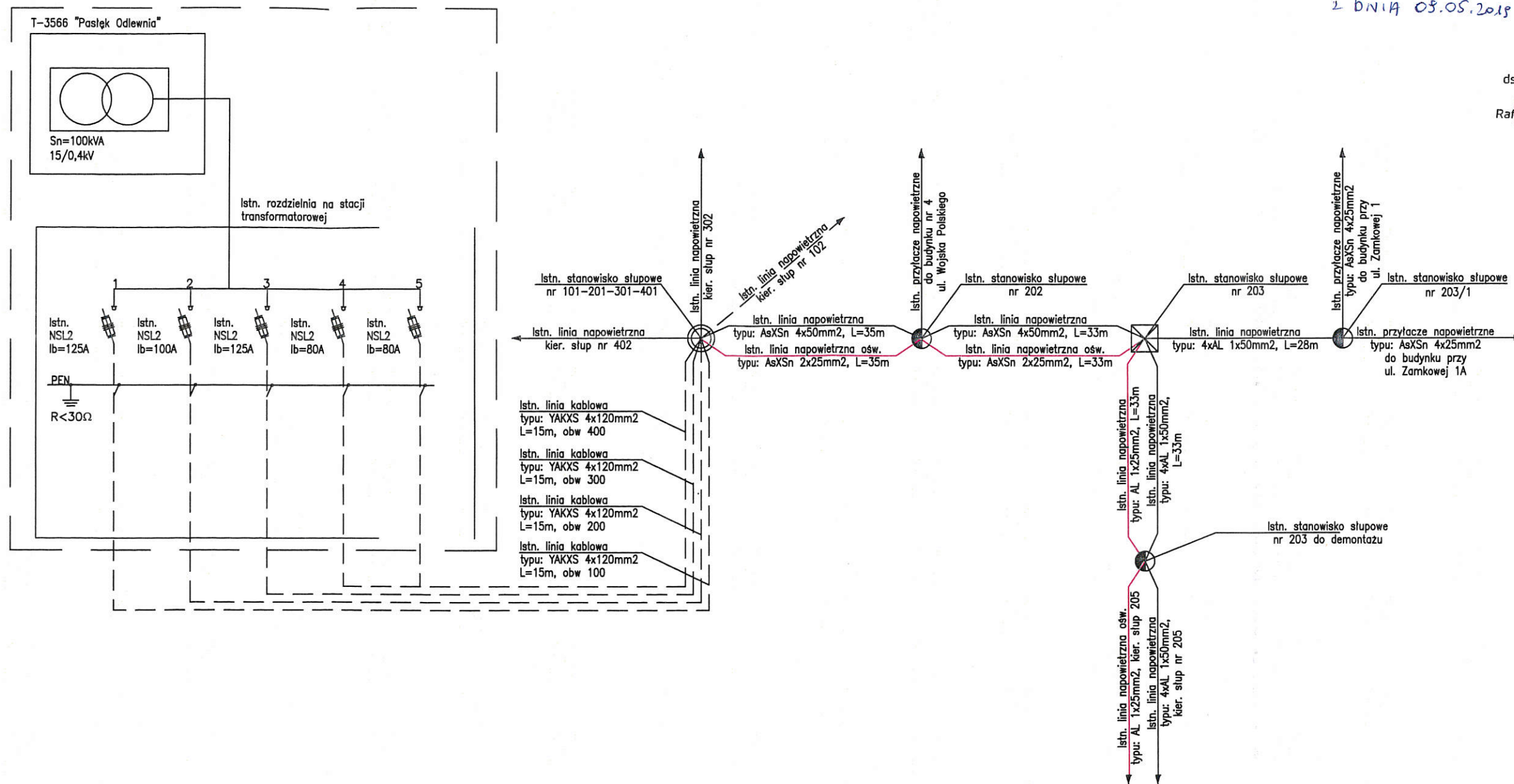
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Ledziński
DATA: Marzec 2019 r.

SKALA: 1:500

INSTRUMENT: 114
RAMIENIOWSKI

ZAŁĄCZENIU GRAFICZNY DO PISMA
 WZAGNIAJĄCEGO KONCEPCJĘ PRZEKŁADU
 SIECI 2N, 6HMP/1P-FCP-67/6P-001856-2019
 Z DNIA 03.05.2019 roku

Inżynier
 ds. przyłączeń
 Rafał Putkowski



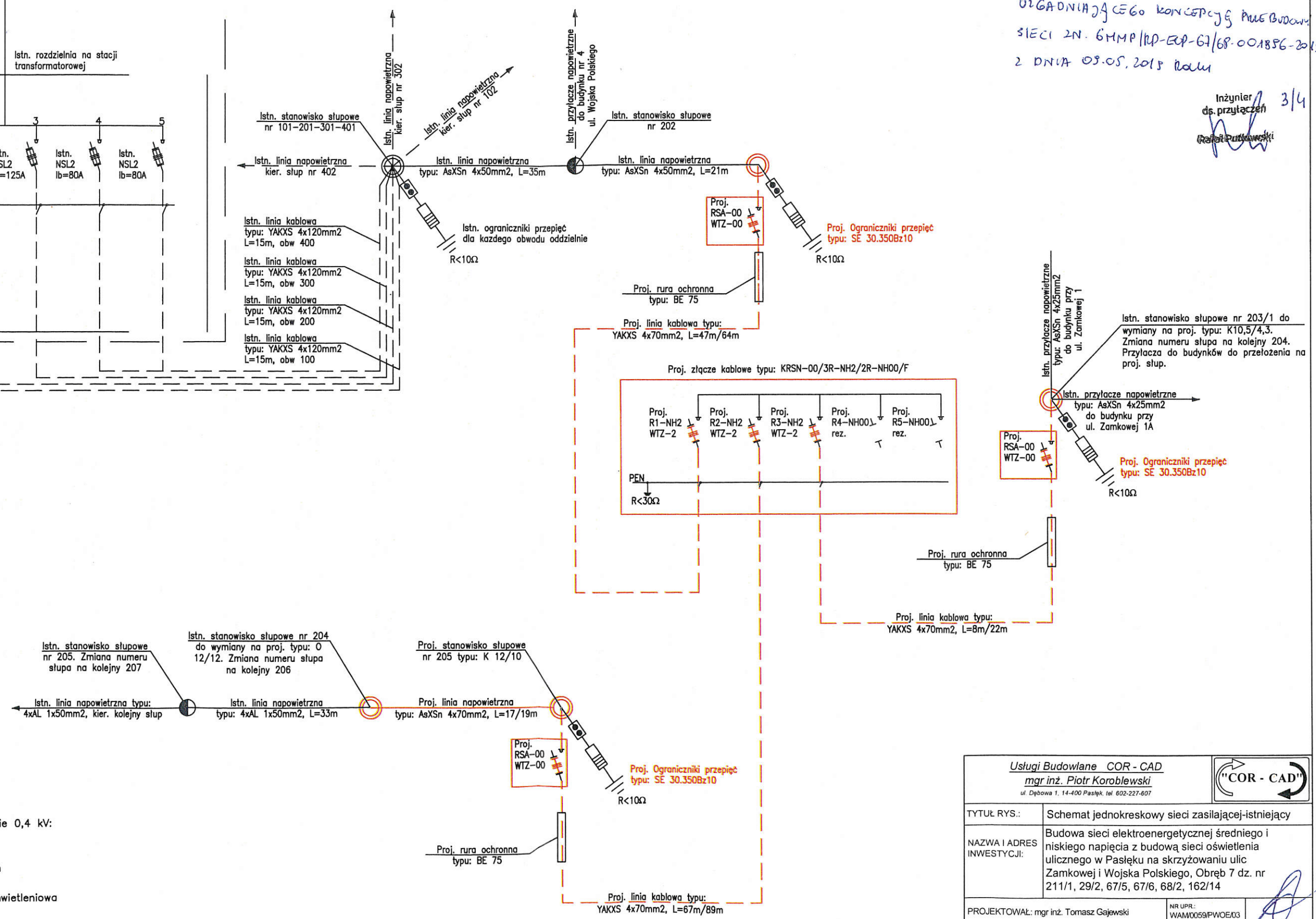
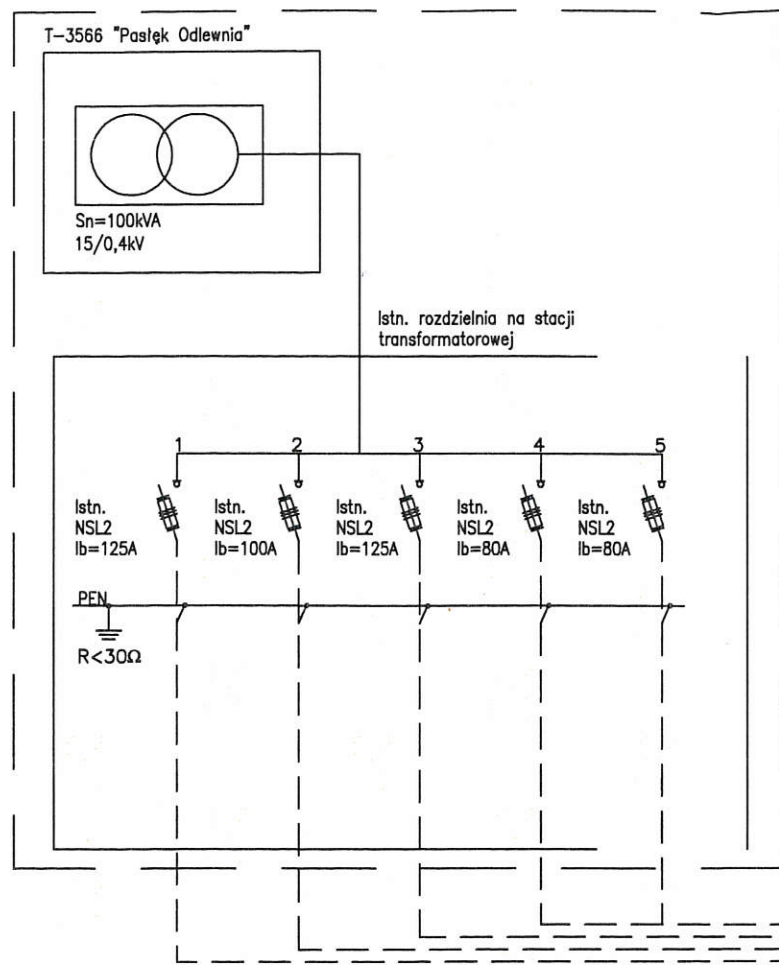
Uwaga:
 • System ochrony od porażen po stronie 0,4 kV:
 Samoczynne wyłączenie zasilania

LEGENDA:
 — Istn. linia napowietrzna nn
 - - - Istn. linia kablowa
 — Istn. linia napowietrzna oświetleniowa

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłęk, tel. 802-227-807			
TYTUŁ RYS.:	Schemat jednokreskowy sieci zasilającej-projektowany		
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR.:	WAM0059/PW0E/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR.:	POM0318/PWBE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala:	1:500
		NR RYS.:	E-2

ZAKŁADNIU GRAFICZNY DO PISMA
UZGADNIAJĄCEGO KONCEPCJĘ BUDOWY
SIECI 2N. 6TNP/10P-EXP-67/68-001856-2018
2 DNIA 09.05.2018 ROKU

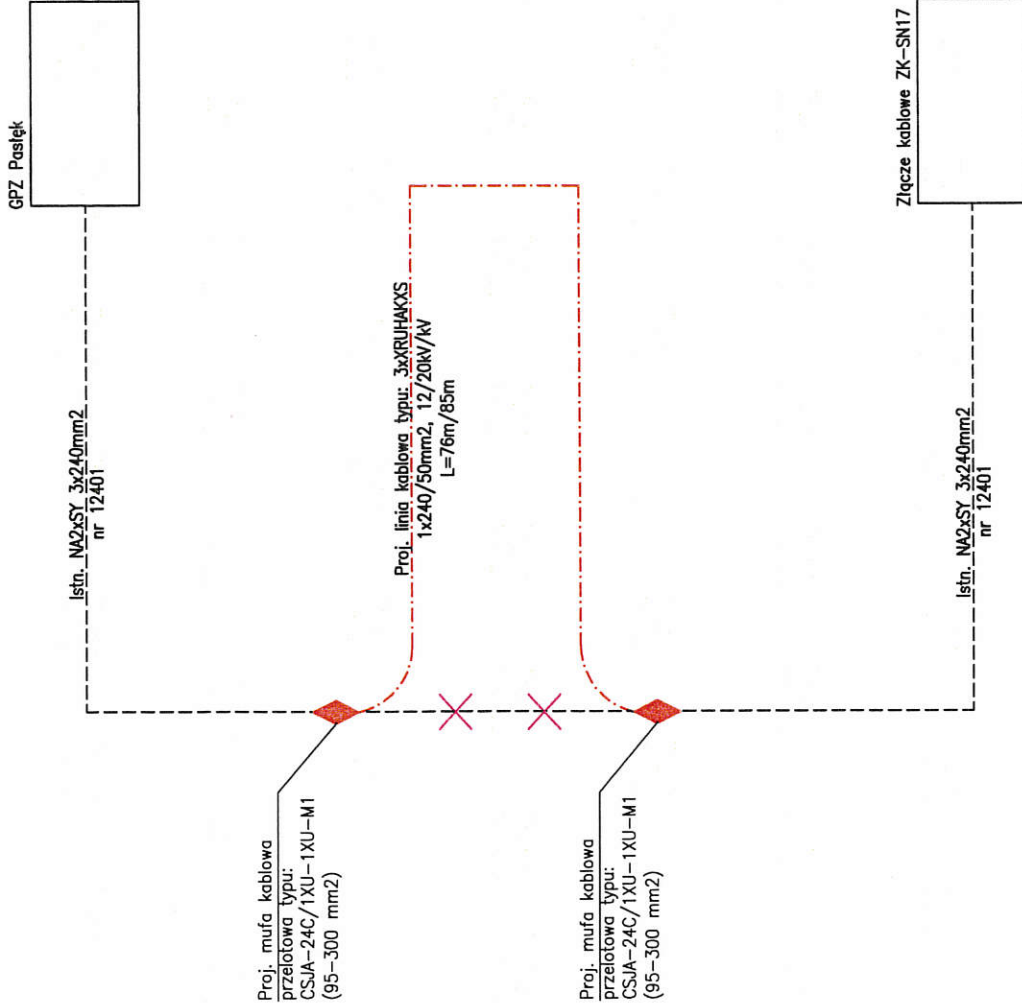
Inżynier ds. przyłączeń
Piotr Koroblewski 3/4



Uwaga:
• System ochrony od porażenia po stronie 0,4 kV:
Samoczynne wyłączenie zasilania

- LEGENDA:
- Istn. linia napowietrzna nn
 - - - Istn. linia kablowa
 - Istn. linia napowietrzna oświetleniowa
 - - - Proj. linia kablowa nn
 - Proj. linia napowietrzna nn
 - Proj. linia napowietrzna oświetleniowa
 - Proj. złącze kablowe nn

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłęk, tel. 602-227-607		
TYTUŁ RYS.:	Schemat jednokreskowy sieci zasilającej-istniejącej	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR.: WAM/0059/PW/OE/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR.: POM/0318/PW/BE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala 1:500
		NR RYS.: E-3



ZAKŁADNIKI GRAFICZNY DO PISHA
 WZGASZANIA DĄCEGO KONCEPCJĘ PRAC BUDOWLANY
 SIĘCI ZN. 64MP 11P-EP-67/68-001896-2018
 2 DNIA 03.05.2018 10:45

Inżynier
 ds. przyłączeń
Rafał Piłkowski
 4/4

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dąbowa 1, 14-100 Paszów, tel. 602-227-607			
TYTUŁ RYS:	Schemat jednokreskowy sieci zasilającej-projektowany		
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasleku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPK:	WAM00059PWDE03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPK:	POM0318PWBE17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala:	1:500
			NR RYS.: E-4

LEGENDA:
 - - - - - Istn. linia kablowa SN 15kV
 - - - - - Proj. linia kablowa SN 15kV

Uzgodnienie Nr 84/2019

Uzgodnienie na etapie opracowywania projektu technicznego oraz w zakresie kolizji z istniejącą siecią elektroenergetyczną:

Nazwa i adres inwestycji: Przebudowa sieci elektroenergetycznej nn-0,4 kV i SN-15 kV, Pasłek ul. Zamkowa, Wojska Polskiego, dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14.

Biuro projektów: COR-CAD Jarosław Leśniewski

UWAGI:

1. W PB załączyć wypis i wyrys z rejestru gruntów, na podstawie których uzyskać zgody właścicieli terenu na przebieg projektowanej sieci energetycznej oraz jej późniejszą eksploatację przez Energa-Operator.
 - Załączyć zestawienie aktualne na dzień opracowywania projektu, zawierające wykaz działek i ich właścicieli.
2. Na wyrysie nanieść orientacyjnie projektowaną sieć energetyczną i zaznaczyć wyraźnie działki przez które przebiega.
3. W dokumentacji załączyć wszystkie niezbędne uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami.
4. Proj. linię kablową przy przejściach pod drogami, wjazdami, itd. chronić za pomocą rur osłonowych.
5. Na mapie opisać sposób przejścia proj. linią kablową pod drogą. W przypadku wykonywania przecisku/przewiertu należy wykonać profil.
6. Wykonać pomiary do granic działek.
7. W przypadku zmiany numeracji działek należy dostarczyć pismo potwierdzające powyższą zmianę.
8. Szczegółowe rozwiązania zawrzeć w projekcie.
9. Wyżej wymienione punkty mogą nie zawierać wszystkich uwag do niniejszego opracowania.

Uzgodnienie nie zwalnia projektanta od poszukiwania optymalnych pod względem technicznym i ekonomicznym rozwiązań. Całość prac zaprojektować zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i standardami.

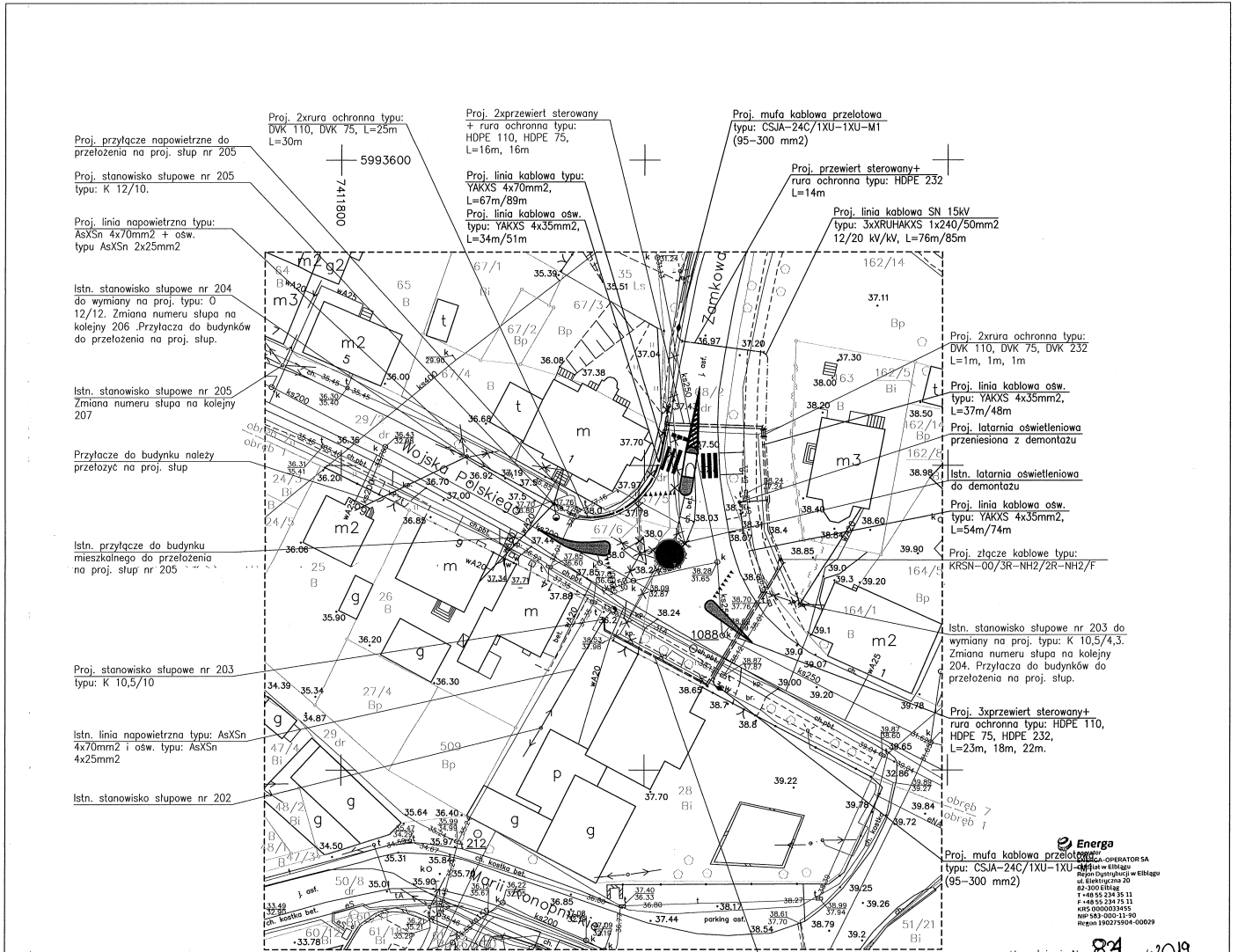
Jednocześnie nadmieniamy, że za zastosowane rozwiązania techniczne w niniejszej dokumentacji odpowiada projektant.

Uzgodnienie nie obejmuje szczegółowych rozwiązań technicznych, które należy zawrzeć w PB. PB podlega sprawdzeniu w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie RD Elbląg.
Ważność uzgodnienia ustala się na **1 rok**.

Data : 03.06.2019r.

Inżynier
ds. dokumentacji energetycznej

.....
Podpis uzgadniającego



Uzgodnienie Nr **84** / 2019
 W zakresie rozwiązań technicznych, na etapie opracowania projektu technicznego.
 Treść uzgodnienia znajduje się w Załączniku.
 Elbląg, dnia **03.06.2019**

Inżynier ds. dokumentacji energetycznej
 Przemysław Białas

Uwagi:
 - Układ drogowy projektowany jest wg odrębnego opracowania

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500	
Nazwa miejscowości/Obiekt	Pasętek, ul. Zamkowa – Wojska Polskiego działka nr 29/2, 68/2, 211/1
Jednostka ewidencyjna	280407_4 miasto Pasętek
Obszr ewidencyjny	280407_4.0007; 0001
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/7
Układ wysokości	Kronsztadt 60
Obszar, który był przedmiotem aktualizacji	-----
1. Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania, czy nieruchomości w zakresie niniejszego opracowania, zostały obciążone służebnościami gruntowymi i ujawnionymi w księdze wieczystej. 2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. 3. Granice działek wniesiono na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PODGIK, bez prawnego ustalania granic.	
GN.6640.1.242.2019 Data opracowania mapy: Elbląg, 09.04.2019r.	

Legenda:

- złącze kablowe
- linia kablowa nn 0,4kV
- linia kablowa SN 15kV
- linia kablowa ośw.
- rura ochronna
- o latarnia oświetleniowa
- o lampka oświetleniowa
- o istn. linia kablowa nn i SN do ucięcia
- o istn. linia kablowa ośw. do ucięcia

Usługi Budowlane COR - CAD	
mgr inż. Piotr Karobylski	
ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłęk, tel. 602-022-607	
TYTUŁ RYS.: Plan zagospodarowania terenu	NR RYS.: WAM00058PWC003
NAZWA I ADRES INWESTYCJI: Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obszr 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	NR DOK.: PCMD0318P/WBE/17
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski	DATA: Marzec 2019 r.
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Leśniewski	Skala 1:500
DATA: Marzec 2019 r.	Skala 1:500
DATA: Marzec 2019 r.	Skala 1:500

RDW.E.DM/5330/16/ 619 /2019

Elbląg, dnia 12 kwietnia 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 38, art. 39 ust 3, ust 5, art. 43 ust. 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068) działając z upoważnienia Zarządu Województwa Warmińsko – Mazurskiego do załatwiania w jego imieniu spraw należących do kompetencji zarządcy drogi, w tym do wydawania decyzji administracyjnych i postanowień w sprawach określonych w przepisach wykonawczych do tej ustawy oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096) w wyniku rozpatrzenia wniosku z dnia 8 kwietnia 2019 r., dostarczonego do Rejonu w dniu 9 kwietnia 2019 r., złożonego przez Pana Jarosława Leśniewskiego reprezentującego firmę Usługi Budowlane COR-CAD mgr inż. Piotr Korbolewski działającego z upoważnienia Burmistrza Pasłęka w imieniu Energa- Operator SA Oddział w Olsztynie, ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn **dotyczącego uzgodnienia projektowanej przebudowy sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego w m. Pasłek w zakresie kolizji z drogą wojewódzką nr 527 Dzierzgoń – Rychliki – Pasłek – Morąg – Łukta – Olsztyn, dz. drogowa nr 29/2, 211/1, 67/6, 67/5 obręb 7 Pasłek, Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie Rejon Dróg Wojewódzkich w Elblągu uzgadnia założenia projektowe w/w przebudowy sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z zachowaniem poniższych warunków:**

Warunki uzgodnienia:

1. **Przebudowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia** ma być zgodna z ostemplowanym i podpisanym projektem zagospodarowania terenu w skali 1:1500 stanowiącym integralną część niniejszej decyzji.
2. Niniejsza decyzja ważna jest tylko z ostemplowanym i podpisanym projektem zagospodarowania terenu w skali 1:1500.
3. ZDW w Olsztynie nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń należy ustalić z ich użytkownikami.
4. Przebudowa sieci elektroenergetycznej w pasie drogowym nie może naruszać elementów technicznych drogi oraz nie może przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi.
5. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wojewódzkiej nr 527 będzie wymagał przełożenia ww. sieci elektroenergetycznej, koszt tego przełożenia poniesie właściciel urządzenia.
6. Utrzymanie w/w sieci elektroenergetycznej należeć będzie do jego właściciela.
7. Po wykonaniu w/w sieci elektroenergetycznej, w okresie 24 miesięcy od daty odbioru zajmowanego odcinka pasa drogowego inwestor zobowiązany jest usunąć wszelkie ujawniające się wady techniczne spowodowane nieprawidłowym wykonaniem robót w wyznaczonym przez zarząd drogi terminie. W razie zwłoki w usunięciu wad zarząd drogi może wykonać niezbędne roboty na koszt właściciela sieci.
8. Teren po robotach należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia, ponieważ decyzja niniejsza uwzględnia w całości interes stron.

POUCZENIE

1. Warunki zawarte w niniejszej decyzji ważne są przez okres 3 lat, nie stanowią pozwolenia na budowę, ani zezwolenia na wejście z robotami na teren pasa drogowego.

2. Należy wykonać dokumentację techniczną przebudowy sieci elektroenergetycznej w zakresie posadowienia w pasie drogowym wraz z opisem technicznym i przekrojami poprzecznymi.
3. Dokumentację techniczną należy przedłożyć do zaopiniowania w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Elblągu, ul. Junaków 3 przed złożeniem wniosku o zajęcie pasa drogowego.
4. Przebudowę sieci elektroenergetycznej można rozpocząć po uzyskaniu pozwolenia na budowę lub dokonaniu zgłoszenia o budowie (w przypadku gdy przedmiotowa inwestycja tego wymaga) oraz uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.
5. Przed złożeniem wniosku o uzyskanie decyzji zezwalającej zajęcie pasa drogowego należy złożyć w RDW w Elblągu zaopiniowany przez Komendę Wojewódzką Policji w Olsztynie projekt organizacji ruchu (4 egzemplarze) na czas trwania robót sporządzony na planie sytuacyjno – wysokościowym zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2003 r., Nr 177 poz. 1729) który zostanie za pośrednictwem tutejszego Rejonu przekazany do zatwierdzenia przez Biuro ds. dróg Departamentu Infrastruktury i Geodezji Urzędu Marszałkowskiego w Olsztynie.
6. Wnioski o wydanie pozwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym oraz umieszczenie urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanej z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego Inwestor lub Wykonawca działający z upoważnienia Inwestora winien złożyć w Rejonie Dróg Wojewódzkich w Elblągu, ul. Junaków 3 na miesiąc przed planowanym rozpoczęciem robót, zgodnie z art. 40 ustawy z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t. j. Dz. U. z 2018 r., poz. 2068) oraz §1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 01 czerwca 2004 r., w sprawie określenia warunków udzielenia zezwoleń na zajęcie pasa drogowego.
7. Do wniosku o zajęcie pasa drogowego należy dołączyć harmonogram robót, odpis niniejszej decyzji, przedstawić uzgodnioną dokumentację projektową do wglądu, oświadczenie o posiadaniu pozwolenia na budowę lub dokonaniu zgłoszenia oraz zatwierdzony przez Urząd Marszałkowski w Olsztynie projekt organizacji ruchu (4 egzemplarze) na czas trwania robót.
8. Za zajęcie pasa drogowego na czas prowadzonych robót zostaną naliczone opłaty zgodnie z:
 - art. 40 ust. 2 pkt. 1, ust. 3 i ust. 4 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r.
 - uchwałą nr XXIV/328/04 Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego z dnia 31 sierpnia 2004 r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego dróg wojewódzkich na terenie województwa warmińsko – mazurskiego na cele nie związane z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu (Dz. Urz. Woj. Warmińsko - Mazurskiego Nr 139 z dnia 11 października 2004 r., poz. 1726).
9. Za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy corocznie uiszczać opłatę zgodnie z:
 - art. 40 ust. 2 pkt 2, ust. 3 i ust. 5 ustawy o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. oraz w/w uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko – Mazurskiego.
10. Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie, ul. Kajki 10/12 za pośrednictwem Rejonu Dróg Wojewódzkich w Elblągu w terminie 14 dni od daty jego doręczenia.
11. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania od niniejszej decyzji strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia ZDW w Olsztynie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Oznacza to, że decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia do WSA. Po złożeniu oświadczenia nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

Oplaty skarbowej za wydanie zezwolenia na lokalizację urządzenia infrastruktury technicznej nie pobrano Podstawa prawna - część III pkt 44 kol. 4 pkt 9 oraz IV załącznika do ustawy o opłacie skarbowej z dnia 16 listopada 2006 roku z późn. zmianami (Dz. U. z 2014, poz. 1628). Pobrano opłatę za pełnomocnictwo w wysokości 17,00zł.

Załącznik: Plan zagospodarowania terenu w skali 1:500.

KIEROWNIK REJONU

Robert Droška
Robert Droška

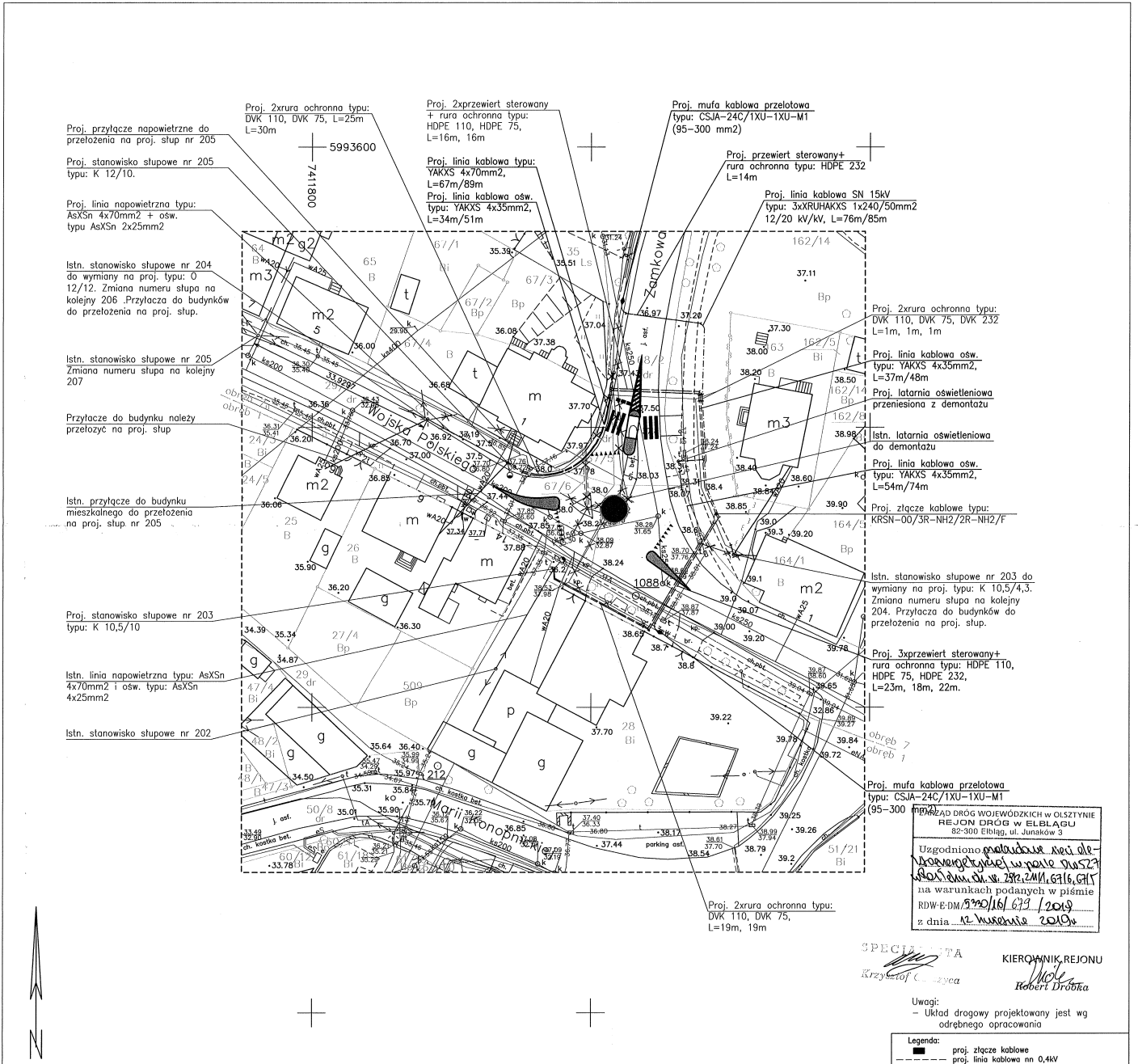
Otrzymują:

Jarosław Leśniewski
Usługi Budowlane COR – CAD mgr inż. Piotr Korbolewski
ul. Dębowa 1, 14 – 400 Pasłęk (z.p.o.)

Do wiadomości:

1. Wydział Dróg ZDW Olsztyn
2. a/a 

Opr. K. Gorczyca Tel. (55) 230 69 79.



URZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W OLSZTYNIE
REJON DRÓG W ELBLĄGU
82-300 Elbląg, ul. Junaków 3

Uzgodniono przebieg sieci dr. energetycznej w planie inwestycji na warunkach podanych w piśmie RDW-EDM/520/161/673/2019 z dnia 12 września 2019r.

SPECJALISTA
Kierownik Rejonu
Robert Dróżba

Uwagi:
- Układ drogowy projektowany jest wg odrębnego opracowania

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500	
Nazwa miejscowości/Obiekt	Pasétek, ul. Zamkowa – Wojska Polskiego działka nr 29/2, 68/2, 211/1
Jednostka ewidencyjna	280407_4 miasto Pasétek
Obszór ewidencyjny	280407_4.0007; 0001
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/7
Układ wysokości	Kronsztadt 60
Obszar, który był przedmiotem aktualizacji	-----
1. Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania, czy nieruchomości w zakresie niniejszego opracowania, zostały obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej. 2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych. 3. Granice działek wniesiono na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PODGIK, bez prawego ustalania granic	

- Legenda:
- proj. złącze kablowe
 - proj. linia kablowa nn 0,4kV
 - proj. sieć oświetleniowa
 - proj. linia kablowa SN 15kV
 - proj. rura ochronna
 - proj. latarnia oświetleniowa
 - proj. lampa oświetleniowa
 - istn. linia kablowa nn i SN do ucięcia/zniesienia
 - istn. linia kablowa ośw. do ucięcia/zniesienia

Usługi Budowlane COR - CAD
mgr inż. Piotr Karobłowski
ul. Opławska 1, 14-400 Pasétek, tel. 602-337-607

TYTUL RYS.: Plan zagospodarowania terenu

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasétku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obszór 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Leśniewski
DATA: Marzec 2019 r.

SKALA: 1:500

GN.6640.1.242.2019
Data opracowania mapy: Elbląg, 27.02.2019r.

Pasłek, dnia 18.04.2019r.

DM.403.1.18.2019.KW

DECYZJA Nr 51 Uzp/19

Na podstawie art. 39 ust. 1a, ust. 3, ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 2068 tj.), uchwały nr III/25/2018 Rady Powiatu w Elblągu z dnia 28 grudnia 2018 roku w sprawie zmian w Statucie Powiatu Elbląskiego (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 stycznia 2019r. poz. 370), uchwały Zarządu Powiatu w Elblągu nr 10/2018 z dnia 27 listopada 2018r. w sprawie upoważnienia Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Elblągu z/s w Pasłęku do załatwiania spraw wynikających z zadań zarządcy dróg powiatowych oraz art. 104 Kpa po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Jarosława Leśniewskiego przedstawiciela firmy Usługi Budowlane COR-CAD, mgr inż. Piotr Koroblewski - pełnomocnika Burmistrza Pasłęka,

zezwała się

1. **Gminie Pasłek, Plac Św. Wojciecha 5, 14-400 Pasłek** na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2164N ul. Zamkowa w Pasłęku, urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego tj. **linii kablowej nn 0,4kV, linii kablowej oświetleniowej i linii kablowej SN 15kV** w działce drogowej nr 68/2, obręb Pasłek 07, gm. Pasłek, w zakresie przejść poprzecznych pod korpusem drogi, zgodnie z zatwierdzoną lokalizacją na mapie w skali 1:500, stanowiącej załącznik do wniosku.
2. Zezwolenie wydaje się na okres 2 lat tj. od 19.04.2019r. do 18.04.2021r.
3. Ustala się następujące warunki zezwolenia:
 - 1) przejścia poprzeczne pod korpusem drogi wykonać **metodą przewiertu sterowanego** w rurach osłonowych na całej szerokości pasa drogowego, bez naruszania jezdni drogi, zezwala się na wykopy w chodniku w celu wykonania komór przewiertów,
 - 2) wykonywane prace związane z budową linii kablowych nie mogą zmniejszyć stateczności i nośności podłoża, naruszyć urządzeń odwadniających i innych podziemnych urządzeń drogi,
 - 3) po zakończeniu robót pas drogowy doprowadzić do stanu pierwotnego,
 - 4) inwestycję należy wykonać zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
 - 5) w przypadku kolizji projektowanych linii kablowych z elementami pasa drogowego, podczas przebudowy pasa drogowego, inwestor na własny koszt dokona przełożenia lub zabezpieczenia uzgadnianej linii kablowej.
 - 6) należy zachować wszelkie parametry zawarte w projekcie,
 - 7) za umieszczenie odcinków *linii kablowych: nn 0,4kV, SN 15kV i oświetleniowej* w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2164N zostaną naliczone opłaty zgodnie z uchwałą nr XXII/33/2017 Rady Powiatu w Elblągu z dnia 27 kwietnia 2017r. dotyczącej zmiany uchwały nr V/4/2015 Rady Powiatu w Elblągu z dnia 20 lutego 2015r. w sprawie ustalenia wysokości stawek opłat za zajęcie pasa drogowego (Dz. Urz. Woj. War.-Mazurskiego z dnia 24 maja 2017r. poz. 2450) dróg powiatowych, których zarządcą jest Zarząd Powiatu w Elblągu.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 39 ust. 1 pkt 1 ustawy o drogach publicznych zabrania się lokalizacji obiektów budowlanych, umieszczania urządzeń, przedmiotów i materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Od wyżej wymienionej zasady ustawodawca przewidział wyjątki. Stosownie do art. 39 ust. 1a ustawy o drogach publicznych przepisu ust. 1 pkt 1 nie stosuje się do umieszczania, konserwacji, przebudowy i naprawy infrastruktury telekomunikacyjnej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lipca 2004 r. — Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. z 2018r. poz. 1954, 2245, 2354 tj.) oraz urządzeń służących do doprowadzania lub odprowadzania płynów, pary, gazu, energii elektrycznej oraz urządzeń związanych z ich eksploatacją, a także do innych czynności związanych z eksploatacją tej infrastruktury i urządzeń, jeżeli warunki techniczne i wymogi bezpieczeństwa na to pozwalają.

Natomiast stosownie do art. 39 ust. 3 zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego oraz reklam, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem właściwego zarządcy drogi, wydawanym w drodze decyzji administracyjnej – zezwolenie nie jest wymagane w przypadku zawarcia umowy, o której mowa w ust. 7 lub w art. 22 ust. 2, 2a lub 2c. Jednakże właściwy zarządca drogi może odmówić wydania zezwolenia na umieszczenie w pasie drogowym urządzeń i infrastruktury, o których mowa w ust. 1a, wyłącznie, jeżeli ich umieszczenie spowodowałoby zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, naruszenie wymagań wynikających z przepisów odrębnych lub miałyby doprowadzić do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu dróg;

W uznaniu organu I instancji w niniejszej sprawie zachodzą przesłanki określone w art. 39 ust. 1a ustawy uzasadniające wydanie zezwolenia na zlokalizowanie w pasie drogowym drogi powiatowej nr 2164N odcinków *linii kablowych: nn 0,4kV, SN 15kV i oświetleniowej*. Nie zachodzi natomiast sytuacja, o której mowa w ust. 3 (pkt 1), bowiem w ocenie organu umieszczenie w pasie drogowym w/w urządzenia nie powoduje zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego, naruszenie wymagań wynikających z przepisów odrębnych lub miałyby doprowadzić do utraty uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi w zakresie budowy, przebudowy lub remontu drogi.

Lokalizacja urządzeń nie powinna wpływać negatywnie na funkcjonowanie układu drogowego przy zachowaniu przez stronę wnioskującą w/w warunków zezwolenia.

Informujemy, że na podstawie uchwały nr III/25/2018 Rady Powiatu w Elblągu z dnia 28 grudnia 2018 roku w sprawie zmian w Statucie Powiatu Elbląskiego (Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego z dnia 14 stycznia 2019r. poz. 370) z dniem 29.01.2019r. zmianie uległa nazwa urzędu na: Zarząd Dróg Powiatowych w Pasłęku. Pozostałe dane urzędu pozostają bez zmian.


POUCZENIE

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zobowiązany jest do:

- uzyskania dokumentów uprawniających do zrealizowania procesu inwestycyjnego na zasadach określonych w przepisach ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669 tj.)
- wystąpienia do zarządcy drogi, tj. ZDP Elbląg z/s w Pasłęku o wydanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym, a także umieszczenia w nim linii kablowych i ustalenia za powyższe stosownych opłat na podstawie art. 40 ust. 1 i 2 pkt 1 i pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r. poz. 2068 tj.),

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Elblągu za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Pasłęku, w terminie 14 dni od jej doręczenia.

Z up. Zarządu Powiatu w Elblągu


mgr inż. Zamojcin
DYREKTOR
Zarządu Dróg Powiatowych w Pasłęku

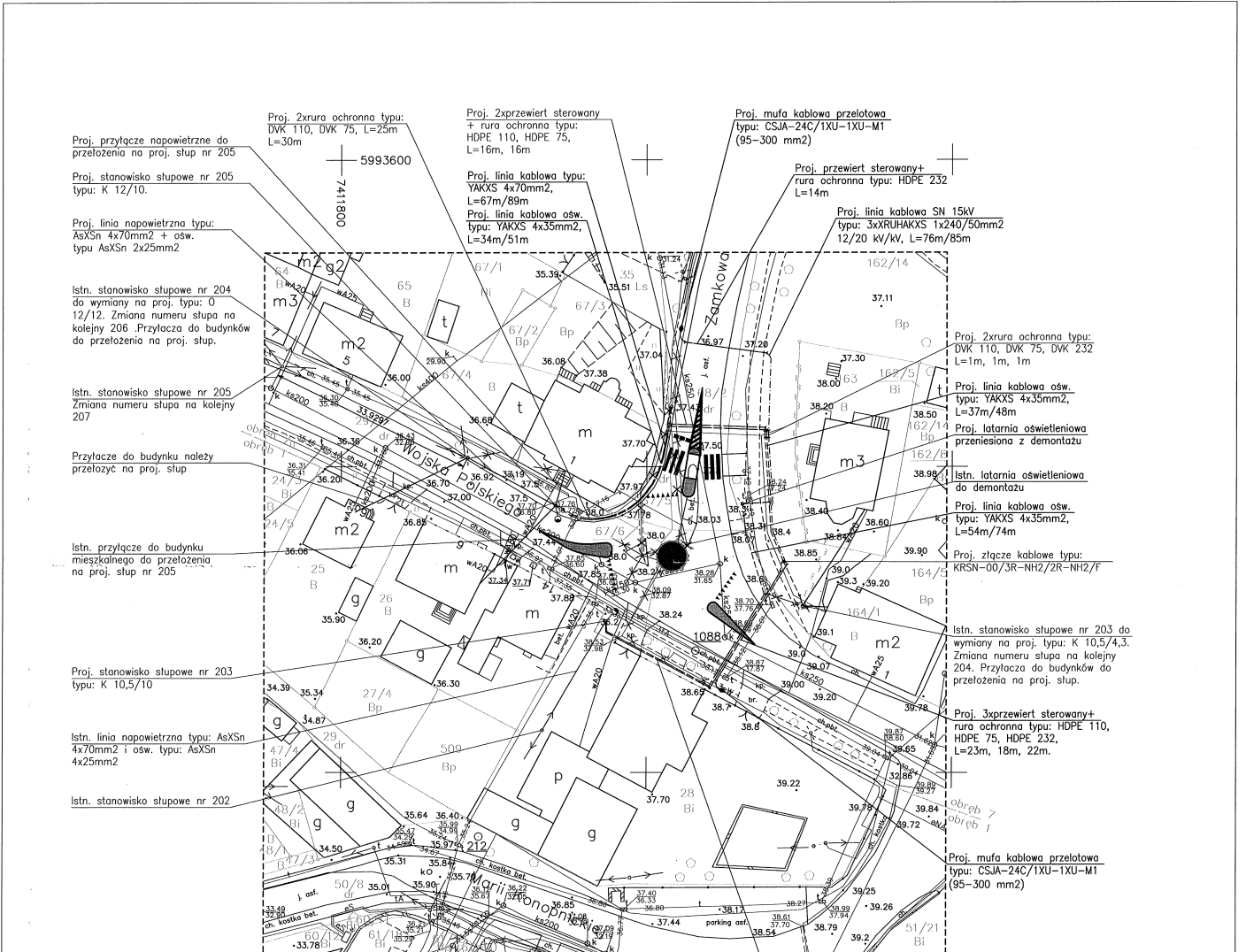
Otrzymują:

- 1) Jarosław Leśniewski – pełnomocnik Gminy Pasłek
Usługi Budowlane COR-CAD
mgr inż. Piotr Koroblewski
ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłek
2. ZDP - DM - a/a

Pozwolenie na lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego zwolnione od opłaty skarbowej na podstawie cz. III ust. 44 pkt. 2 ppkt. 9 załącznika do ustawy z dnia 16.11.2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r. Nr 225, poz. 1635)

Za złożenie dokumentu stwierdzającego udzielenie pełnomocnictwa uiszczono opłatę skarbową w wysokości 17,00 zł.

Sporządził Krzysztof Wieczorek



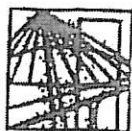
Zarząd Dróg Powiatowych w Paszėku
 ul. Dworkowa 5 14-400 Paszėk
 Uzgodnienie: *Wojciech Rębilski* dn. *14.02.2019*
 Dział: *zabezpieczenia i eksploatacja*
Łączych: mgr inż. Tomasz Gajewski
oblatenosc: w biurze inż. J. K. K.
 Treść uzgodnienia w załączonym piśmie

Uwagi:
 - Układ drogowy projektowany jest wg odrębnego opracowania

	proj. złącze kablowe
	proj. linia kablowa nn 0,4kV
	proj. sieć oświetleniowa
	proj. linia kablowa SN 15kV
	proj. rura ochronna
	proj. latarnia oświetleniowa
	proj. lampa oświetleniowa
	istn. linia kablowa nn 15kV do ucięcia/zniesienia
	istn. linia kablowa ośw. do ucięcia/zniesienia

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500	
Nazwa miejscowości/Obiekt	Paszėk, ul. Zamkowa – Wojska Polskiego
Jednostka ewidencyjna	280407_4 miasto Paszėk
Obszr ewidencyjny	280407_4.0007; 0001
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/7
Układ wysokości	Kronstadt 60
Obszar, który był przedmiotem aktualizacji	-----
1. Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania, czy nieruchomości w zakresie niniejszego opracowania, zostały obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej. 2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwenturach brzoźnych. 3. Granice działek wniesiono na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PODGIK, bez prawnego ustalania granic	
GN.6640.1.242.2019 Data opracowania mapy: Elbląg, 27.02.2019r.	

Usługi Budowlane COR-CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dębowa 1, 14-400 Paszėk, tel. 603-227-607		
TYTUŁ RYS.: Plan zagospodarowania terenu Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Paszėku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obszr 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14		
NAZWA I ADRES INWESTYCJA:	PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Ledziński DATA: Marzec 2019 r.	
nr upraw. WAM003BPW0603 nr upraw. POM03BPW06177 nr rys. E-1	Skala 1:500	



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

WAM/OKK/U/81/03

Olsztyn, dnia 10 grudnia 2003 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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126 ze zm./, § 4 ust. 2 i ust. 4, § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 ze zm./ oraz art. 104 ust.1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego s.j., Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje

Panu TOMASZOWI GAJEWSKIEMU
Inżynierowi elektrotechniki
ur. 28 lutego 1976 r. w Elblągu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0659/PW0E/03

DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

UZASADNIENIE

W związku z brwzględnieniem w całości spełnienia strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Ponczek:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków władztwej Izby samorządu zawodowego.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie czterech dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

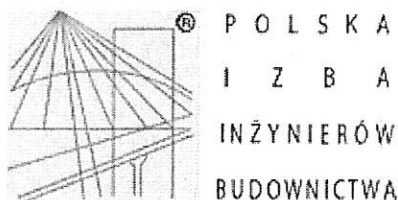
1. Janusz Palmowski
2. Sylwester Rączkiewicz
3. Krzysztof Piotrowski

Otrzymuje:

1. Pan Tomasz Gajewski
E2-340 Tolkmicko, Kamionek Wielki 18
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. s/a

- I. Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 powołanego na wstępie rozporządzenia Pan Tomasz Gajewski upoważniony jest w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
 - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust. 5 ustawy.
- II. Zgodnie z § 4 ust. 4 w/w rozporządzenia, uprawnienia niniejsze stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, zgodnie z art. 34 ust. 3b.
- III. Zgodnie z § 2 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- a) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - b) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji kwalifikacyjnej
mgr Janusz Kaimowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-3V1-8G3-4UM *

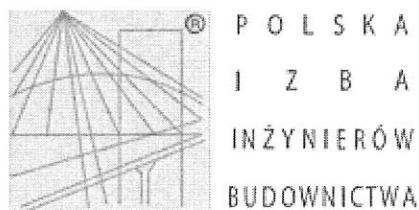
Pan Tomasz Gajewski o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0807/04
adres zamieszkania Kamionek Wielki 18, 82-340 Tolkmicko
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-18 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-Z22-S3F-R82 *

Pan Jarosław Grzegorz Leśniewski o numerze ewidencyjnym POM/IE/0050/18
adres zamieszkania ul. Storczykowa 7B/3, 80-177 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-03-01 do 2020-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



USŁUGI BUDOWLANE COR - CAD

mgr inż. PIOTR KOROBLEWSKI

14-400 Pasłek ul. Dębowa 1

e-mail: corcad@wp.pl

tel. 602-227-607 NIP: 578-286-45-84

PROJEKT BUDOWLANY **BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA**

OBIEKT: BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA Z BUDOWĄ SIECI OŚWIETLENIA ULICZNEGO W PASŁĘKU NA SKRZYŻOWANIU ULIC ZAMKOWEJ I WOJSKA POLSKIEGO

BRANŻA: Elektryczna - Sieć elektroenergetyczna średniego i niskiego napięcia, sieć oświetlenia ulicznego

ADRES: 14-400 Pasłek ul. Zamkowa i Wojska Polskiego
Jednostka ewidencyjna: 280407_4 miasto Pasłek obręb 280407_4.0007
Pasłek dz. dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14, obręb 280407_4.0001
Pasłek dz. nr 25

INWESTOR: ENERGA - OPERATOR S.A z siedzibą w Gdańsku
Ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Olsztynie
10-950 Olsztyn ul. Tuwima 6

KATEGORIA OBIEKTU BUD.: XXVI

AUTORZY PROJEKTU:

Projektant: mgr inż. Tomasz Gajewski
upr. bud. nr WAM/0059/PWOE/03
Warm.-Maz. Okr. Izba Inżynierów Budownictwa
WAM/OKK/U/81/03

Sprawdzający: mgr inż. Jarosław Leśniewski
upr. bud. nr POM/0318/PWBE/17
Pomorska Okr. Izba Inżynierów Budownictwa
POM/IE/0050/18

mgr inż. Jarosław Leśniewski
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
nr POM/0318/PWBE/17

Wyżej podpisany projektant oświadcza, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Pasłek - Czerwiec 2019

1.1. ZAKRES ROBÓT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Zakres robót opisuje dokumentacja a kolejność realizacji poszczególnych zadań przy budowie zostanie ustalona przez kierownika robót w oparciu o technologię robót i kolejność dostawy materiałów i urządzeń.

1.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Na terenie inwestycji znajdują się budynki mieszkalne jedno i wielorodzinne oraz droga wojewódzka i powiatowa,

1.3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Na terenie prowadzonych robót budowlanych znajduje się istniejąca infrastruktura techniczna:

- sieć telefoniczna,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- Sieć wodociągowa,
- sieć elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- sieć oświetlenia ulicznego,

1.4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Zagrożenia przy realizacji instalacji to:

- porażenie prądem elektrycznym podczas wykonywania prac przy pomocy urządzeń mechanicznych,
- upadek pracownika z wysokości (podczas montażu instalacji wewnętrznej, z dachu lub rusztowań)
- potrącenie przez pojazdy i samobieżne urządzenia poruszające się po placu budowy i w jego sąsiedztwie,
 - obrażenia ciała spowodowane użytkowaniem elektronarzędzi
 - porażenie prądem elektrycznym przy braku zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej).

1.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Sposób instruktażu należy dostosować do potrzeb i możliwości uwzględniając obowiązujące przepisy, zwyczaje panujące w przedsiębiorstwie wykonującym prace, zdolności instruowanych pracowników do percepcji i do zapamiętania przekazywanych informacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na zrozumienie i utrwalenie wiedzy o ponad przeciętnych zagrożeniach, w tym zagrożeniu od poruszających się pojazdów i urządzeń oraz o

zagrożeniach porażeniem prądem elektrycznym. Poza ogólnym szkoleniem przed rozpoczęciem budowy, które powinno być odnotowane w formie pisemnej, informacje o tych zagrożeniach należy ustnie przekazywać wszystkim pracownikom każdego dnia przed rozpoczęciem pracy.

Przed przystąpieniem do robót osoby dopuszczające do pracy i kierujące pracą powinny:

- zapoznać pracowników ze sposobem przygotowania miejsca pracy,
- omówić z pracownikami sposoby wykonania robót,
- przeszkolić pracowników w zakresie BHP,
- wskazać występujące zagrożenia,
- przedstawić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- omówić zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz właściwej odzieży i obuwia roboczego,
- Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:
 - szkolenie wstępne,
 - szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,

- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

1.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonać należy przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- zabezpieczenia p.poż.

Powyższe prace zostaną wykonane wspólnie dla całej inwestycji.

Ogrodzenia terenu, wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych oraz wyznaczenia stref niebezpiecznych

Obszar robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia na zewnątrz budynku (np. ogrodzenie składu materiałów) powinna wynosić co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego i chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż 30 dm³.

Urządzenie składowisk materiałów i wyrobów

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Zabezpieczenie p.poż.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami

producentów i przepisów przeciwpożarowych. Rodzaj, ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami p.poż.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadane i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5,0 m – dla linii o napięciu znam. powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znam. powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znam. powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Realizacja instalacji

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom wynikającym z robót należy:

- określić sposoby powiadamiania pracowników o zaistniałym zagrożeniu np. pożaru oraz określić drogę ewakuacji wytyczoną wcześniej trasą,
- zapewnić pracownikom stosownie do potrzeb: sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej,
- wyznaczyć odpowiednie osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi,
- wprowadzenie WLZ do złącza oraz jego podpięcie wykonywać przy wyłączonym napięciu;
- pracownicy wykonujący prace ziemne w pobliżu istniejących kabli elektroenergetycznych muszą być poinformowani o istniejącym zagrożeniu, a technologię prac dostosować do istniejącego zagrożenia, na przykład prace ziemne wykonywać tylko sprzętem ręcznym a każde napotkane kable traktować jako czynne i zagrażające porażeniem prądem elektrycznym;
- pomiary elektryczne powinny wykonywać dwie osoby, w tym co najmniej jedna z uprawnieniami do wykonywania pomiarów;

Na podstawie w/w informacji Kierownik budowy jest obowiązany sporządzić, lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

mgr inż. Jarosław Leśniewski
 upr. bud. do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi oraz ograniczeń
 w specjalności instalacyjnej
 w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 nr POM/00167/PW/02/17

inż. Tomasz Gajewski
 upr. bud. do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi oraz ograniczeń w specjalności
 instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
 elektrycznych i elektroenergetycznych
 Nr ewid. W/M/0008/PW/02/03

Spis treści

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	54
2. PODSTAWOWE MATERIAŁY DO OPRACOWANIA	54
3. GEOTECHNICZNE WARUNKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	55
3.1. WARUNKI GRUNTOWE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	55
3.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	56
3.3. POZOSTAŁE KATEGORIE GEOTECHNICZNE WARUNKÓW POSADOWIENIA.....	56
4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	56
5. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH ROBÓT	57
6. STAN ISTNIEJĄCY	57
7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE	57
7.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA ŚREDNIEGO I NISKIEGO NAPIĘCIA.....	57
7.2. UWAGI PROJEKTOWE – ZAKRES PRAC BUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ	59
7.3. UWAGI PROJEKTOWE – UZIEMIENIE ORAZ WYKOPY KABLOWE.....	60
8. OCHRONA OD PORAŻEŃ	61
9. OBLICZENIA TECHNICZNE	61
10. UWAGI.....	61

SPIS RYSUNKÓW:

- E-1 Plan zagospodarowania terenu skala 1:500;
- E-1.1 Profil przewiertu sterowanego skala 1:100;
- E-1.2 Profil przewiertu sterowanego skala 1:100;
- E-1.3 Profil przewiertu sterowanego skala 1:100;
- E-1.4 Profil przewiertu sterowanego skala 1:100;
- E-1.5 Profil przewiertu sterowanego skala 1:100;
- E-1.6 Profil linii napowietrznej skala 1:100;
- E-1.7 Profil linii napowietrznej skala 1:100;
- E-2 Schemat jednokreskowy sieci zasilającej-projektowany;
- E-2.1 Schemat jednokreskowy sieci zasilającej-istniejący;
- E-2.2 Schemat jednokreskowy sieci zasilającej średniego napięcia SN 15kV;

7

1. Cel i zakres opracowania

- Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie budowy sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetleniowej dla potrzeb budowy skrzyżowania kołowego przy ul. Zamkowej i Wojska Polskiego. Demontaż istniejącej linii napowietrznej niskiego napięcia.

Zakres Projektu Budowlanego:

- a) Demontaż stanowisk słupowych i linii napowietrznej niskiego napięcia;
- b) Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia;
- c) Budowa sieci elektroenergetycznej średniego napięcia;
- d) Montaż muf kablowych;
- e) Budowa złącza kablowego,
- f) Powiązanie projektowanej sieci elektroenergetycznej z siecią istniejącą;
- g) Montaż uziemień;

2. Podstawowe materiały do opracowania

- Zlecenia inwestora;
- Warunki przebudowy R/19/002918 z dnia 17.01.2019r.
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego centralnej i wschodniej części Paśłka Uchwała VI/57/10 z dnia 2010-07-09
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizja lokalna i inwentaryzacja własna w terenie;
- Uzgodnienia branżowe i z właścicielami gruntów;
- Wypis i wyrys z rejestru gruntów;
- Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.);
- PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi”;
- Ustawa z dn. 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2018 r. poz. 620.);
- Ustawa z dn. 12 września 2002r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1483);

- Ustawa z dn. 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2018r. poz. 755 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 31 sierpnia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. 2001r. Nr 101, poz. 1104);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015, poz. 1422 ze zm);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków, posadowienia obiektów budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. 2007 r. Nr 93, poz. 623 ze zm.);
- Norma N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. Wydanie 2014;
- PN-HD 60364-4-443:2006 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi;
- Katalogi rozwiązań typowych;
- Katalogi związane ze stanem projektowanym.

3. Geotechniczne warunki obiektów budowlanych

3.1 Warunki gruntowe posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 (Dz. U. 2012, poz. 463) w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków gruntowych ww. obiektu budowlanego określono, jako **proste**. Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia występuje na gruntach stabilnych i jednorodnych. Brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych na tym terenie. Poziom zwierciadła wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia słupów elektroenergetycznych.

3.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Inwestycja dotyczy małych obiektów budowlanych w prostych warunkach gruntowych posadowionych w gruncie sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Prowadzenie robót ziemnych na budowę sieci elektroenergetycznej kablowej i napowietrznej nie wymagają szalowania wykonanych wykopów. Przyjmuje się **pierwszą** kategorię geotechniczną obiektu budowlanego.

3.3 Pozostałe kategorie geotechniczne warunków posadowienia

Dla pozostałych kategorii geotechnicznych warunków posadowienia stwierdza się jak niżej:

- Projekt odwodnień budowlanych – **nie dotyczy**
- Ocena przydatności gruntów w budowlach ziemnych – **nie dotyczy**
- Projekt barier lub ekranów uszczelniających – **nie dotyczy**
- Określenie nośności i ogólnej stateczności podłoża gruntowego – **nie dotyczy**
- Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego – **brak oddziaływania**
- Ocena stateczności zbocza, skarp i nasypów – **nie dotyczy**
- Wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego, skarp wykopów i nasypów – **nie dotyczy**
- Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego – **brak oddziaływania**
- Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego – **nie dotyczy.**

4. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane, obejmuje działki wskazane, jako teren inwestycji. Ponadto przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany w związku, z czym nie ma potrzeby przedstawiania projektowanego obiektu w formie graficznej lub opisowej. Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania terenu lub zabudowy sąsiednich nieruchomości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj. Dz. U. z 2015 r. 1422 z późn. zm.) oraz Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia

7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.). Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71).

5. Zakres rzeczowy projektowanych robót

- Dla ENERGA - OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji Elbląg:

Zgodnie z uzgodnieniami WP:

- Budowa sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia;
- Budowa sieci elektroenergetycznej średniego napięcia;
- Montaż muf kablowych;
- Budowa złącza kablowego,
- Powiązanie projektowanej sieci elektroenergetycznej z siecią istniejącą;
- Montaż uziemień;

6. Stan istniejący

W stanie istniejącym na skrzyżowaniu ulic Wojska Polskiego i Zamkowej w Pasłęku znajduje się stanowisko słupowe, na którym podwieszono są linie napowietrzne elektroenergetyczne i oświetleniowe. Projekt zakresem obejmuje demontaż istniejącego stanowiska słupowego i linii napowietrznej w taki sposób aby możliwa była przebudowa skrzyżowania na skrzyżowanie kołowe. Teren zabudowy i ukształtowanie terenu cechuje grunt o dość płaskiej rzeźbie terenu. Grunty występujące na terenie zabudowy oceniono, jako średnie.

7. Projektowane rozwiązanie

7.1 Sieć elektroenergetyczna niskiego napięcia

Zgodnie z warunkami przebudowy wydanymi przez Rejon Dystrybucji w Elblągu istniejącą sieć elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia należy przebudować na odcinku z kolidującym planem budowy skrzyżowania kołowego przy ul. Zamkowej i Wojska Polskiego w Pasłęku. Stanowisko słupowe nr 203 znajdujące się na skrzyżowaniu dróg powiatowej i wojewódzkiej podlega demontażowi. W przęśle od słupa nr 202 do 203 zaprojektowano nowe stanowisko słupowe, które zaprojektowano w pasie drogowym. Linie napowietrzne

AsXSn 4x70mm² i oświetleniową AsXSn 4x25mm² należy przełożyć na nowoprojektowane stanowisko słupowe 203. Z tego słupa zaprojektowano poprzez słupowy rozłącznik bezpiecznikowy linię kablową typu: YAKXS 4x70mm² do złącza kablowego typu: KRSN-00/3R-NH2/2R-NH-00/F. Złącze kablowe zaprojektowano w terenie pasa drogowego. Z projektowanego złącza kablowego zaprojektowano dwie linie kablowe typu: YAKXS 4x70mm² w kierunku nowoprojektowanego słupa nr 204 (wymiana stanowiska słupowego nr 203/1 ze zmianą numeru słupa) oraz 205. Na słup 204 i 205, należy przełożyć dwa przyłącza napowietrzne zasilające budynki wielorodzinne. Naprężenie dla przyłączy napowietrznych należy przyjmować 10MPa. Natomiast od słupa nr 205 do 206 zaprojektowano linię napowietrzną typu: AsXSn 4x70mm². Ze względu na nie spełnienie odległości linii napowietrznej od drogi przyłącze napowietrzne na budynku mieszkalnym nr 6A przy ul. Wojska Polskiego należy przebudować zgodnie z załączonym profilem linii napowietrznej. Na budynku zaprojektowano sztycę, która umożliwi podwieszenie przyłącza elektroenergetycznego powyżej dachu istniejącego budynku. Stanowisko słupowe nr 204 (zmienia numer na 206) ze względu na zmianę linii napowietrznej z gołej na izolowaną należy wymienić na nowoprojektowane. Na nowy słup nr 206 należy przełożyć istniejące przyłącza napowietrzne. Istniejącą linię napowietrzną typu: 4x AL. 1x50+25mm², należy przełożyć na nowoprojektowane stanowisko słupowe. Dla linii gołej zaprojektowano nowy osprzęt elektroenergetyczny celem zamocowania linii napowietrznej. Stanowiska słupowe w obwodzie nr 200 od słupa nr 206 należy zmienić numerację słupów na kolejne. Poniżej przedstawiono sekcje odciągowe dla projektowanej i istniejącej linii napowietrznej:

Linia napowietrzna sieć Energa-Operator:

- Naprężenie 15MPa od słupa nr 101-201-301-401 do słupa nr 203
- Naprężenie 15MPa od słupa nr 205 do słupa nr 206.
- Naprężenie 40MPa od stanowiska słupowego nr 206 do słupa nr 208.

Przejście poprzeczne przez drogę powiatową i wojewódzką zaprojektowano metodą przewiertu sterowanego, bez rozbiórki istniejącej nawierzchni terenu. Odległość projektowanej linii kablowej od istniejącej infrastruktury przedstawiono na załączonych rysunkach E-1.1 i E-1.5. Drzwi szafki powinny być zamykane na kłódkę systemem MASTER KEY i ustawione czołem do drogi. Złącze kablowe i stanowisko słupowe podlegają uziemieniu, których wartości nie powinny przekraczać odpowiednio 30Ω i 10Ω. Teren zielony jak i miejsca utwardzone należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Projektowana linia kablowa na podejściu do stanowisk słupowych należy osłonić rurą osłonową BE 110

(3m), a w miejscu kolizji z istniejącą infrastrukturą techniczną, w pobliżu istniejących drzew – rurą osłonową DVK 110. Na słupach nr 203 i 205 zaprojektowano ograniczniki przepięć typu: SE 30.350Bz10 po 3szt na każde stanowisko słupowe oraz słupowy rozłącznik bezpiecznikowy na potrzeby budowy nowej linii kablowej niskiego napięcia. Przy budowie linii kablowej należy dokonać pomiaru rezystancji uziemienia istniejącej rozdzielni niskiego napięcia w stacji transformatorowej. W przypadku zmierzonej wartości uziemienia większej od obliczonej rezystancji należy rozbudować istniejące uziemienie o dodatkowe pręty uziemiające. Przebieg projektowanej sieci elektroenergetycznej przedstawiono na rysunku E-1. Po wykonaniu prac budowlanych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego i obsiać trawą. Po wybudowaniu sieci elektroenergetycznej, należy wykonać tabliczki opisowe na nowych i istniejących urządzeniach elektroenergetycznych.

Projektowana sieć elektroenergetyczna średniego napięcia SN 15kV

Istniejącą linię kablową typu: 3xNA2xSY 1x240 relacji GPZ Pasłęk-ZK SN17 należy przebudować poza obszar występowania kolizji z projektowanym skrzyżowaniem kołowym. W miejscach wskazanych na mapie do celów projektowych, należy odkopać istniejącą linię kablową, przeciąć i połączyć za pomocą muf kablowych średniego napięcia typu: CSJA-24C/1XU-1XU-M1 (95-300 mm²), prod. Raychem z linią kablową projektowaną typu: 3xXRUHAKXS 1x240/50mm².

Projektowane odcinki linii kablowej w miejscach kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu zaprojektowano rury osłonowe typu: arot DVK 160. Przejście poprzeczne przez drogę wojewódzką i powiatową zaprojektowano przewierty sterowane bez ingerencji w nawierzchnię drogi. Pozostały odcinek linii kablowej projektowany jest metodą wykopu otwartego.

7.2 Uwagi projektowe – zakres prac budowy linii kablowej

Oznaczenia linii kablowej

Kable ułożone w ziemi, należy zaopatrzyć na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych jak 10m oraz przy mufach i w miejscach charakterystycznych, np.: przy skrzyżowaniu, wejściach do kanałów i osłon otaczających (rur osłonowych).

Na oznacznikach należy umieścić napisy zawierające:

- relacja kabla;

- typ kabla;
- znak użytkownika;
- rok ułożenia.

Układanie linii kablowej powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, niekontrolowane rozciąganie itp. Ponadto przy układaniu linii kablowej powinno zachować się szczególne środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniom innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie projektowanej linii kablowej. Ponadto temperatura kabla i otoczenia przy układaniu nie powinna być mniejsza od wielkości podanych przez producenta oraz przez przepisy szczegółowe. Trasę linii kablowej, należy na całej długości i szerokości oznaczyć folią koloru niebieskiego o trwałym kolorze. Folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5mm. Krawędzie pasa powinny sięgać 0,05m poza zewnętrzną krawędź ułożonych kabli. Linie kablową należy układać na głębokości 70cm w terenie zielonym i na głębokości 100cm w pasie drogowym, wjazdami na podsypce – warstwie drobnego piasku (bez kamienia i żadnych zanieczyszczeń obcych) o grubości co najmniej 10cm. Po ułożeniu linii kablowej, kabel zakryć 10cm grubością drobnego piasku, następnie 15cm warstwą gruntu rodzimego. Odległość oznaczenia (foli ostrzegawczej) od kabla powinna wynosić 25cm.

7.3 Uwagi projektowe – uziemienie oraz wykopy kablowe

Rozbudowa uziemienia:

Do wykonania uziemienia zaleca się zastosować pręty pomiedziowane lub pręty ocynkowane. Dopuszcza się zastosowanie innego rodzaju prętów po spełnieniu wymagań norm i akceptacji inspektora nadzoru.

W przypadku, gdy po dokonaniu pomiaru uziemienia i w przypadku większej oporności uziemienia niż 10Ω (stanowiska słupowe), 30Ω (złącze kablowe) i 2Ω (słupowa stacja transformatorowa) należy istniejące uziemienia rozbudować o kolejne pręty pomiedziowane i odcinki bednarki ocynkowanej FeZn 30x4 do uzyskania wymaganej wartości uziemienia. Przy ocenie wartości uziemienia należy uwzględnić współczynnik korekcyjny. Połączenia bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem można dokonać w sposób nierozłączny przez zastosowanie spawania, zgrzewania lub rozłączny przez skręcenie dwoma śrubami M10. Każde miejsce łączenia w ziemi należy zabezpieczyć przed korozją przez pokrycie lakierem asfaltowym, masą asfaltową, a w części naziemnej wazeliną bezkwasową.

8. Ochrona od porażen

Przyjęty układ sieciowy **TN-C (dostawca)** i **TN-C-S (odbiorca)** pozwala na zastosowanie, jako środka ochrony przeciwporażeniowej (dodatkowej) - samoczynnego wyłączenia zasilania.

9. Obliczenia techniczne

Obliczenia wskazują na zgodność uzyskanych wyników z wymaganiami i zaleceniami szczegółowych aktów prawnych.

Obliczenia wykonano w programie OBL2002 i w postaci załącznika nr 2 dołączono do niniejszej dokumentacji

Obliczenia rezystancji projektowanych instalacji uziemiających stacji transformatorowej wykonano wg komentarza do normy PN-E-05115:

$$R = \frac{U_{tp}}{I_f} = \frac{80}{40} = 2\Omega$$

U_{tp} - napięcie rażeniowe dotykowe,

I_f - prąd jednofazowy zwarcia doziemnego.

10. Uwagi

- I. Przed montażem urządzeń należy wykonać uziemienie i dokonać jego pomiaru. Następnie sprawdzić otrzymaną wartość z wartością określoną w projekcie a protokół pomiaru dołączyć do dokumentów budowy składanych do odbioru technicznego. W przypadku nie uzyskania żądanej wartości należy dokonać jego rozbudowy o dalsze pręty i odcinki bednarki. Przy sporządzaniu protokołu z pomiaru wartości oporności uziemienia należy wynik pomiaru skorygować o współczynnik zależny od rodzaju gruntu, rodzaju uziemienia.
- II. Zlecić służbie geodezyjnej wykonanie pomiarów powykonawczych wybudowanych urządzeń i linii kablowych.
- III. Zgłosić wykonane roboty do odbioru technicznego i przekazać wybudowane urządzenia do eksploatacji.
- IV. Sprawdzić przed podłączeniem czy w instalacjach wewnętrznych przewód zerowy ma ciągłość (nie może posiadać przerw lub zabezpieczeń).

- V. Prace budowlano-montażowe wykonać zgodnie z zaleceniem normy PN-E-05100-1:1998, oraz normami związanymi i przepisami PBUE i BHP. Prace sprzętem zmechanizowanym wykonywać w bezpiecznej odległości zgodnie z normą.
- VI. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- VII. Ewentualne zmiany w trakcie wykonawstwa robót uzgodnić na roboczo z inspektorem nadzoru.
- VIII. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych oraz z instytucjami zainteresowanymi.
- IX. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy powiadomić RD Elbląg i inne zainteresowane instytucje o przystąpieniu do prac.
- X. Przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z RD Elbląg harmonogram robót oraz terminy wyłączeń.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Gajewski

mgr inż. Jarosław Leśniewski

Załącznik nr 1

Obliczenia techniczne

Linia nn – przewód izolowany –AsXSn 4x70mm²

Linia nn – przewód izolowany –AsXSn 4x25mm²

Linia nn – przewód izolowany –AsXSn 2x25mm²

Linia nn – przewód goły –4xAL 1x50mm²

Strefa klimatyczna WII

Rozpiętości pręseł w sekcji nn do 35m i $f_{max}=1m$

- dla przewodów AsXSn 4x70mm² – 15MPa i 420daN

Rozpiętości pręseł w sekcji nn do 50m i $f_{max}=1m$

- dla przewodów AsXSn 4x25mm² – 22,5MPa i 225daN

Rozpiętości pręseł w sekcji nn do 35m i $f_{max}=1m$

- dla przewodów AsXSn 2x25mm² – 32,5MPa i 163daN

Rozpiętości pręseł w sekcji nn do 45m i $f_{max}=1m$

- dla przewodów 4xAL 1x50mm²– 40MPa

- dla przewodów 2xAL 1x25mm²– 55MPa

Łącznie 1066daN

1. Słup krańcowy K nr 205

Obciążenie słupa K wynosi:

Typ fundamentu: UP3+UP2

$$P_{uwd} \geq P_{uw}$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = N_p + N_r$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r$$

$$P_u = (420 + 163) + 200 = 783$$

$$P_z = 60 + 22 + 200 = 282$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = \sqrt{783^2 + 282^2} = 832 \text{ daN}$$

$$1000 \geq 832$$

Dobieram słup za pomocą katalogu ENSTO K 12/10, dla którego $P_{uwd} = 1000 \text{ daN}$.

2. Słup odporowy nr 206

Typ fundamentu: UP3+UP2

Obciążenie słupa O wynosi:

$$P_{ud} \geq P_u \text{ i } P_{ud} \geq P_z$$

$$P_u = 2/3 \cdot N_p + N_r$$

$$P_u = 2/3 \cdot 1066 + 100 = 777 \text{ daN}$$

$$P_{p1} = W_p \cdot a = 4,5857 \cdot 42 = 192$$

$$P_{p2} = W_p \cdot a = 3,2558 \cdot 42 = 137$$

$$P_z = P_{p1} + P_{p2} + P_s + P_o + N_r = 192 + 137 + 60 + 22 + 100 = 511 \text{ daN}$$

$$1000 \geq 777 \text{ i } 1000 \geq 511$$

Dobieram słup za pomocą katalogu ENSTO **ON 12/10**, dla którego $P_{ud} = 1000 \text{ daN}$

3. Słup krańcowy K nr 203

Obciążenie słupa K wynosi:

Typ fundamentu: UP3+UP2

$$P_{uwd} \geq P_{uw}$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = N_p + N_r$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r$$

$$P_u = (420 + 225) + 200 = 845$$

$$P_z = 60 + 22 + 200 = 282$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = \sqrt{845^2 + 282^2} = 891 \text{ daN}$$

$$1000 \geq 891$$

Dobieram słup za pomocą katalogu ENSTO **K 10,5/10**, dla którego $P_{uwd} = 1000 \text{ daN}$.

4. Słup krańcowy K nr 204

Obciążenie słupa K wynosi:

Typ fundamentu: UP3

$$P_{uwd} \geq P_{uw}$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2}$$

$$P_u = N_p + N_r$$

$$P_z = P_s + P_o + N_r$$

$$P_u = 0 + 200 = 200$$

$$P_z = 60 + 22 + 200 = 282$$

$$P_{uw} = \sqrt{P_u^2 + P_z^2} = \sqrt{200^2 + 282^2} = 345 \text{ daN}$$

$$430 \geq 345$$

Dobieram słup za pomocą katalogu ENSTO **K 10,5/4,3** dla którego $P_{uwd} = 1000 \text{ daN}$.

Załącznik 2

Obliczenia zwarciove

1. Impedancja zwarciove

Dane określone przez zakład energetyczny:

- moc zwarciova na szynach 15kV $S''_{kQ} = 122 MVA$
- Czas trwania zwarcia $T=5s$
- Napięcie dystrybucyjne 15kV sieci przesyłowej
- linia zasilana z pola nr 10

2. Obliczenia impedancji systemu dla mocy $S''_{kQ} = 122 MVA$

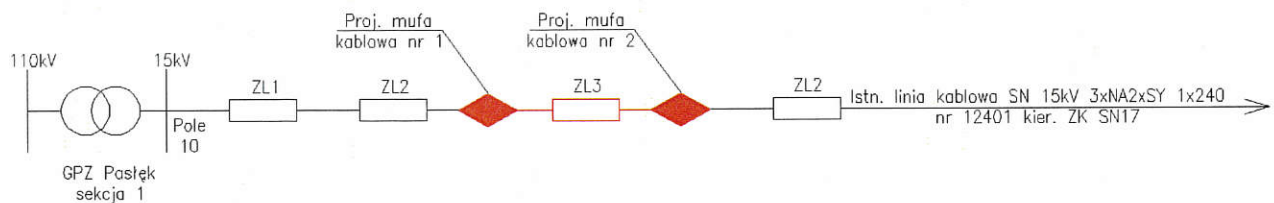
- Moc zwarciova systemu:

$$Z_{kQ} = \frac{1,1 \cdot U_n^2}{S''_{kQ}} = \frac{1,1 \cdot (15 \cdot 10^3)^2}{122 \cdot 10^6} = 2,029 \Omega$$

$$X_{kQ} = 0,995 \cdot Z_{kQ} = 0,995 \cdot 2,029 = 2,019 \Omega$$

$$R_{kQ} = 0,1 \cdot X_{kQ} = 0,1 \cdot 2,029 = 0,203 \Omega$$

2.1. Schemat graficzny sieci zasilającej



Impedancja sieci zasilającej

1. 3x XRUHAKXS 1x240mm²; L=0,022km

$$X_{L1} = X' \cdot l = 0,1 \cdot 0,022 = 0,0022 \Omega$$

$$R_{L1} = R' \cdot l = 0,165 \cdot 0,022 = 0,00363 \Omega$$

$$Z_{L1} = \sqrt{(R_{L1}^2 + X_{L1}^2)} = \sqrt{(0,00363^2 + 0,0022^2)} = 0,00274 \Omega$$

2. 3x NA2xSY 1x240mm²; L=1,380km

$$X_{L2} = X' \cdot l = 0,1 \cdot 1,38 = 0,138 \Omega$$

$$R_{L2} = R' \cdot l = 0,165 \cdot 1,38 = 0,2277 \Omega$$

$$Z_{L2} = \sqrt{(R_{L2}^2 + X_{L2}^2)} = \sqrt{(0,2277^2 + 0,138^2)} = 0,2662 \Omega$$

3. Projektowana linia kablowa 3x XRUHAKXS 1x240mm²; L=0,085km

$$X_{L3} = X' \cdot l = 0,1 \cdot 0,085 = 0,0085 \Omega$$

$$R_{L3} = R' \cdot l = 0,165 \cdot 0,085 = 0,014 \Omega$$

$$Z_{L3} = \sqrt{(R_{L3}^2 + X_{L3}^2)} = \sqrt{(0,0085^2 + 0,014^2)} = 0,0164\Omega$$

4. 3x NA2xSY 1x240mm²; L=0,166km

$$X_{L4} = X \cdot l = 0,1 \cdot 0,166 = 0,0166\Omega$$

$$R_{L4} = R \cdot l = 0,165 \cdot 0,166 = 0,0274\Omega$$

$$Z_{L4} = \sqrt{(R_{L4}^2 + X_{L4}^2)} = \sqrt{(0,0166^2 + 0,0274^2)} = 0,032\Omega$$

Impedancja zwarciova na szynach 15kV w złączu kablowym ZK SN17

$$R_{SN} = R_{kQ} + R_{L1} + R_{L2} + R_{L3} + R_{L4} = 0,203 + 0,00363 + 0,2277 + 0,014 + 0,274 = 0,4757\Omega$$

$$X_{SN} = X_{kQ} + X_{L1} + X_{L2} + X_{L3} + X_{L4} = 2,019 + 0,0022 + 0,138 + 0,0085 + 0,0166 = 2,1843\Omega$$

$$Z_{SN} = \sqrt{(R_{SN}^2 + X_{SN}^2)} = \sqrt{(0,4757^2 + 2,1843^2)} = 2,8926\Omega$$

1.1 Prądy zwarciove

- Prąd zwarcia 3-fazowego

$$I_{kQ}'' = \frac{c_{\max} \cdot U_n}{\sqrt{3} \cdot Z_{SN}} = \frac{1,1 \cdot 15000}{\sqrt{3} \cdot 2,8926} = 3,2933kA$$

- Prąd zastępczy zwarciovy 1-sekundowy

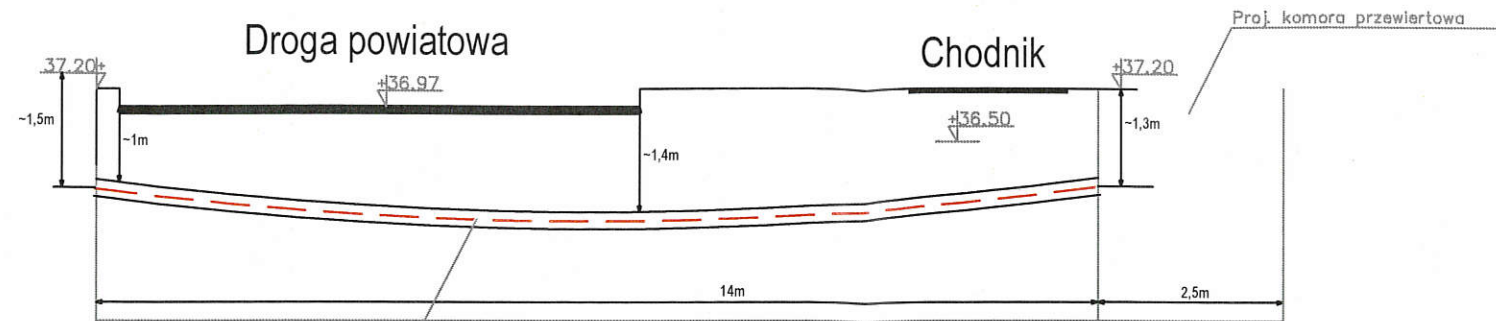
Przyjęto zwarcie odległe, $\mu = 1$

$$I_b = \mu \cdot I_{kQ}'' = 3,2933kA$$

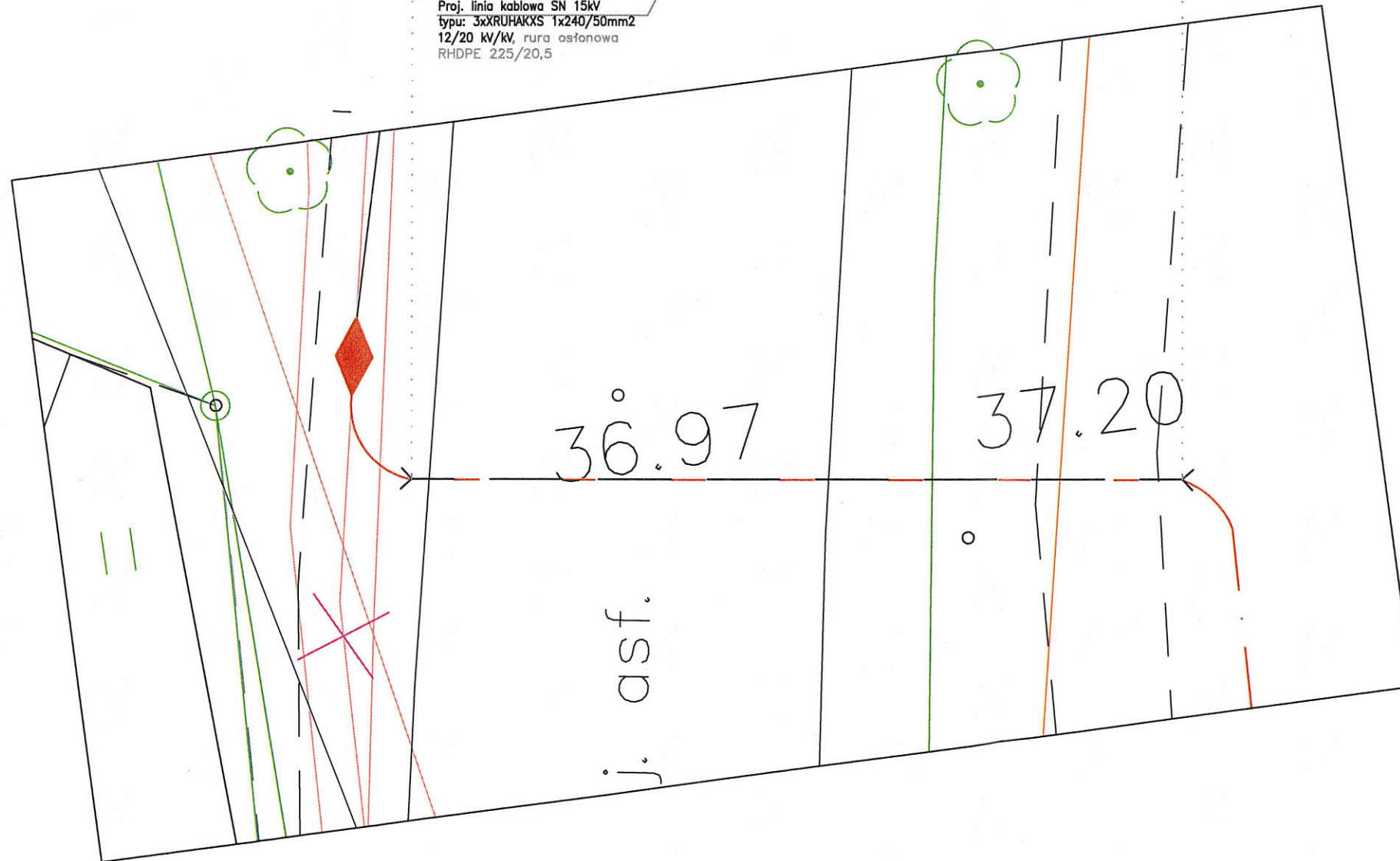
- prąd udarowy

$$i_p = \chi \cdot \sqrt{2} \cdot I_{kQ}'' = 1,8 \cdot \sqrt{2} \cdot 3,2933 = 8,3833kA$$

Przewiert sterowany nr 1 skala 1:100



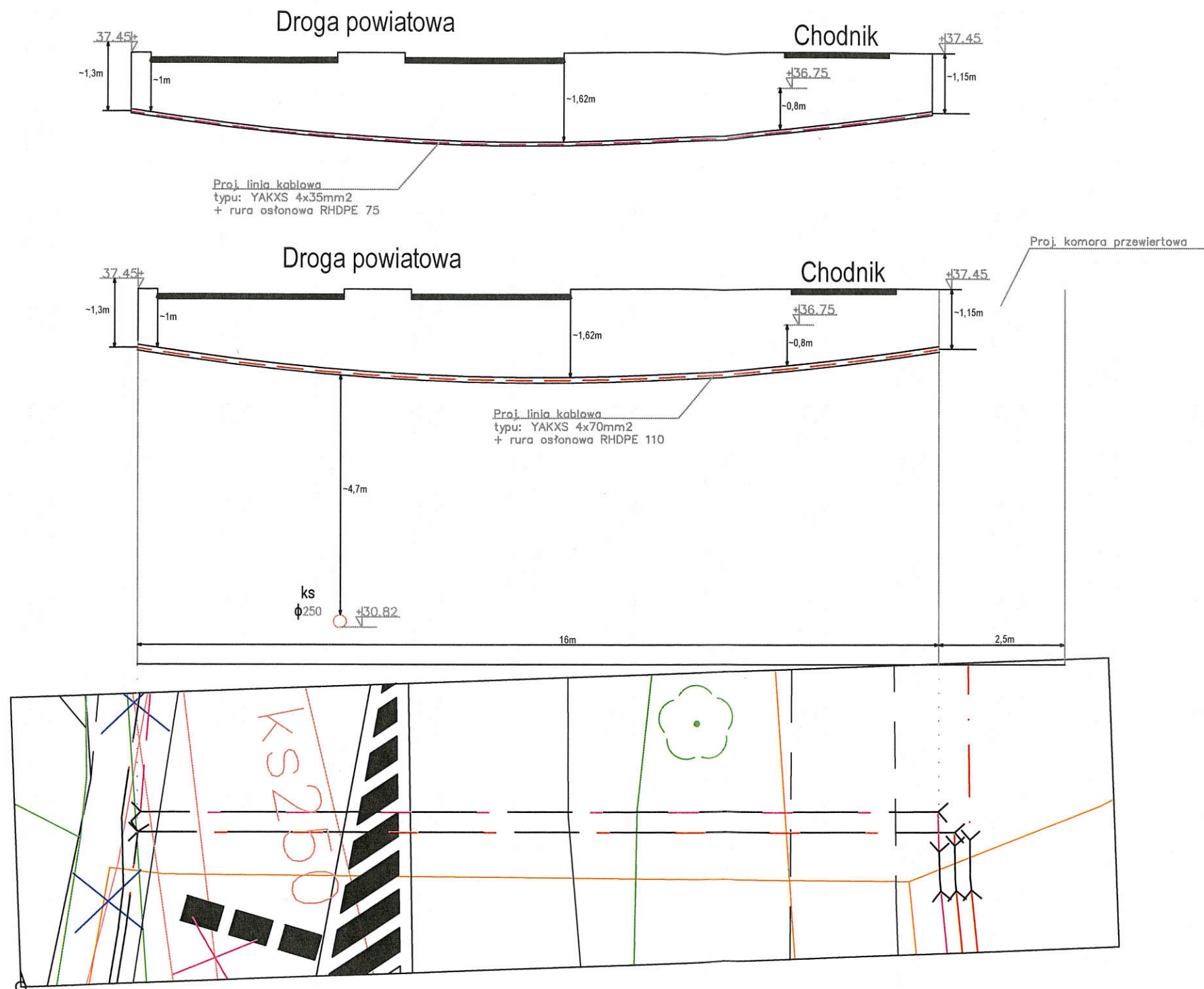
Proj. linia kablowa SN 15kV
 typu: 3xXRUHAKXS 1x240/50mm²
 12/20 kV/kV, rura osłonowa
 RHDPE 225/20,5



- Uwagi:
1. Promień gięcia rury osłonowej: R=50m
 2. Minimalna odległość rury osłonowej pod jezdnią wynosi 1m,
 3. Przed przystąpieniem do wykonania przewiertu należy dokonać wykopów kontrolnych celem ustalenia rzeczywistych rzędnych istniejących sieci

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłęk, tel. 602-227-607		
TYTUŁ RYS.:	Profil przewiertu sterowanego	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR.: WAM/0059/PW0E/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR.: POM/0318/PWBE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala 1:500
		NR RYS.: E-1.1

Przewiert sterowany nr 2 i 3 skala 1:100

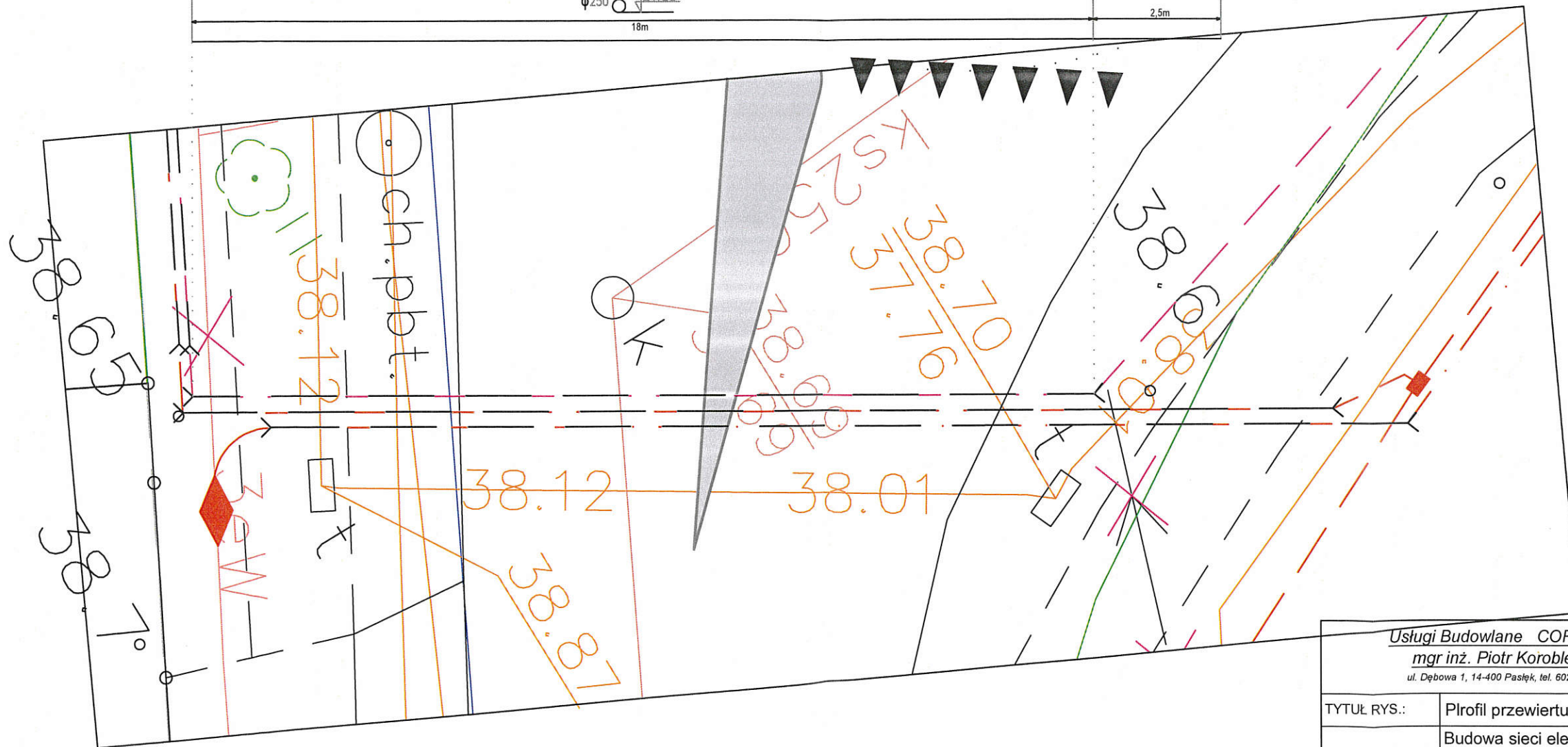
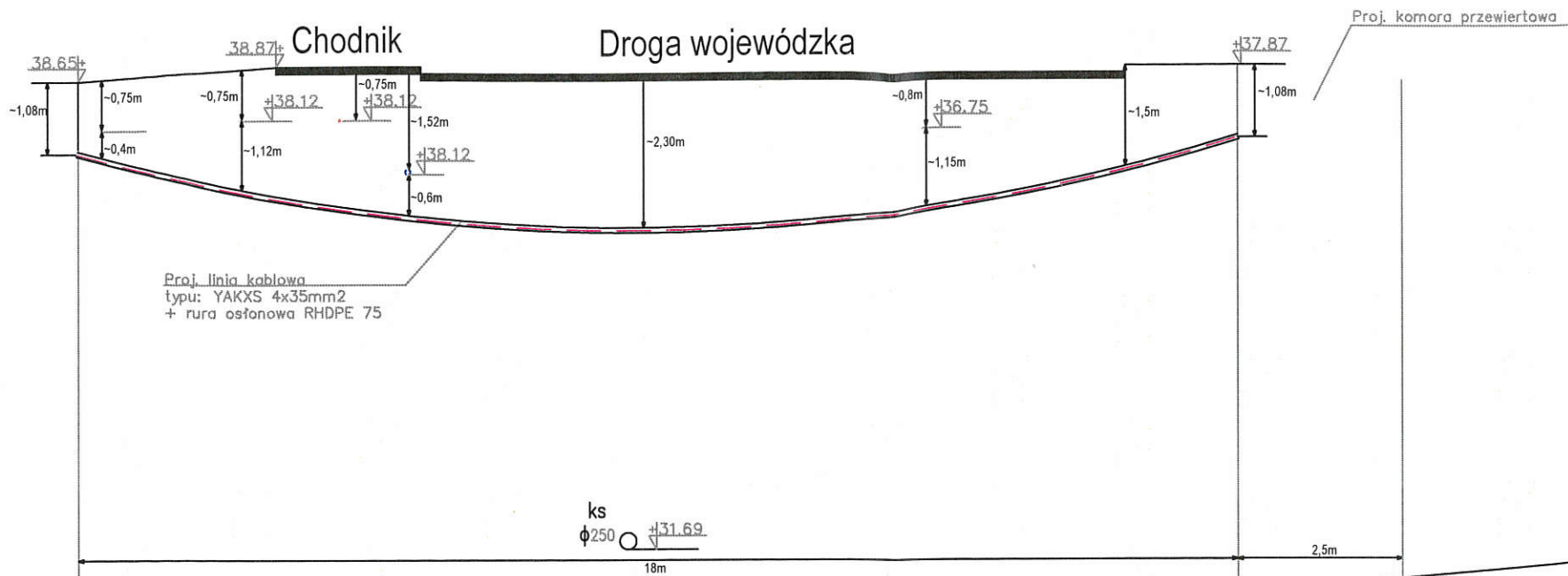


Uwagi:

1. Promień gięcia rury osłonowej: R=50m
2. Minimalna odległość rury osłonowej pod jezdnią wynosi 1m,
3. Przed przystąpieniem do wykonania przewiertu należy dokonać wykopów kontrolnych celem ustalenia rzeczywistych rzędnych istniejących sieci

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłęk, tel. 602-227-607		
TYTUŁ RYS.:	Profil przewiertu sterowanego	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR.: WAM/0059/PW/OE/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR.: POM/0318/PW/BE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala 1:500
		NR RYS.: E-1.2

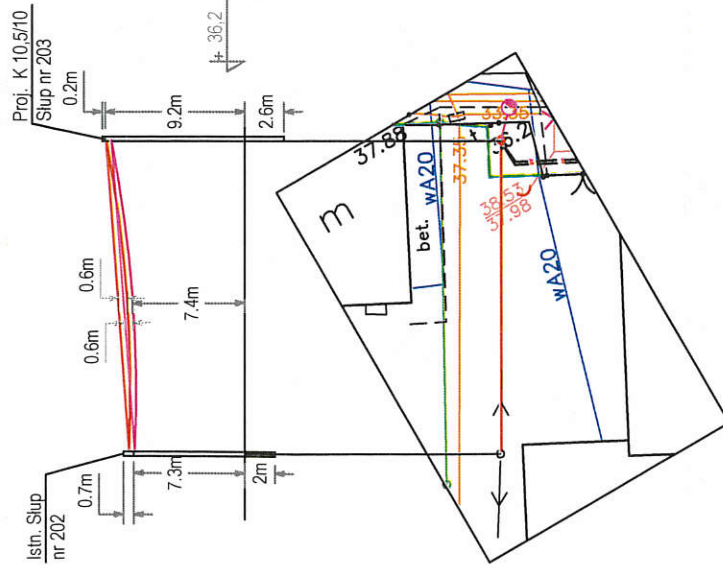
Przewiert sterowany nr 4 skala 1:100



- Uwagi:
1. Promień gięcia rury osłonowej: R=32m
 2. Minimalna odległość rury osłonowej pod jezdnią wynosi 1,5m,
 3. Przed przystąpieniem do wykonania przewiertu należy dokonać wykopów kontrolnych celem ustalenia rzeczywistych rzędnych istniejących sieci

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski <small>ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłęk, tel. 602-227-607</small>		
TYTUŁ RYS.:	Profil przewiertu sterowanego	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR.: WAM/0059/PWOE/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR.: POM/0318/PWBE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala 1:500
		NR RYS.: E-1.3

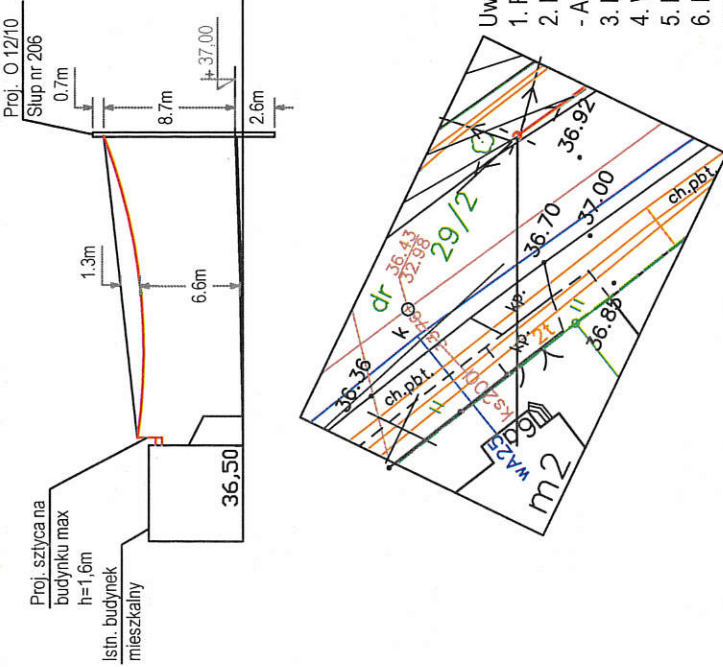
Wysokość zawieszenia przewodów w nad ziemią: od proj. słupa nr 203 do istn. słupa nr 202



Uwagi linia AsXSn 4x25:

1. Rozpiętość przęsła do 35m
2. Naprężenie:
 - AsXSn 4x70mm²: 15MPa;
 - AsXSn 4x25mm²: 22.5MPa;
3. Maksymalny zwis przewodu 0,6m;
4. Warunki atmosferyczne: 40st. C;
5. Klasa drogi: -
6. Minimalna wymagana pionowa odległość proj. linii przy największym zwisie:hmin≤4,5m.

Wysokość zawieszenia przewodów w nad ziemią: od proj. słupa nr 206 do istn. budynku mieszkalnego



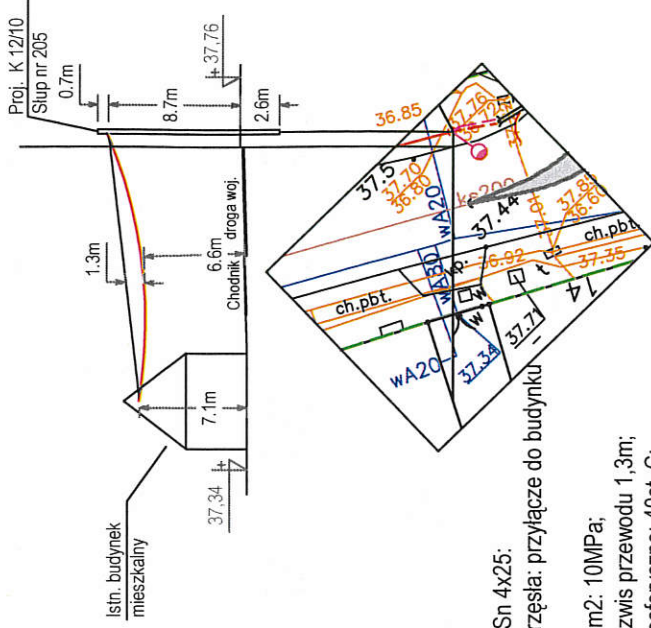
Uwagi linia AsXSn 4x25:

1. Rozpiętość przęsła: przyłącze do budynku
2. Naprężenie:
 - AsXSn 4x25mm²: 10MPa;
3. Maksymalny zwis przewodu 1,3m;
4. Warunki atmosferyczne: 40st. C;
5. Klasa drogi: droga wojewódzka,
6. Minimalna wymagana pionowa odległość proj. linii przy największym zwisie:hmin=6m.

Legenda

- Proj. linia nap. AsXSn 4x70mm²
- Proj. linia nap. AsXSn 2x25mm²

Wysokość zawieszenia przewodów w nad ziemią: od proj. słupa nr 205 do istn. budynku mieszkalnego



Uwagi linia AsXSn 4x25:

1. Rozpiętość przęsła: przyłącze do budynku
2. Naprężenie:
 - AsXSn 4x25mm²: 10MPa;
3. Maksymalny zwis przewodu 1,3m;
4. Warunki atmosferyczne: 40st. C;
5. Klasa drogi: droga wojewódzka,
6. Minimalna wymagana pionowa odległość proj. linii przy największym zwisie:hmin=6m.

Usługi Budowlane COR - CAD
mgr inż. Piotr Koroblewski
ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłęk, tel. 602-227-607



TYTUŁ RYS.: Plan zagospodarowania terenu

NAZWA I ADRES INWESTYCJI: Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski
NR UPR.: WAM/0059/PW/OE/03
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Leśniewski
NR UPR.: POM/0318/PW/BE/17
DATA: Marzec 2019 r.
Skala 1:500
NR RYS.: E-1.6

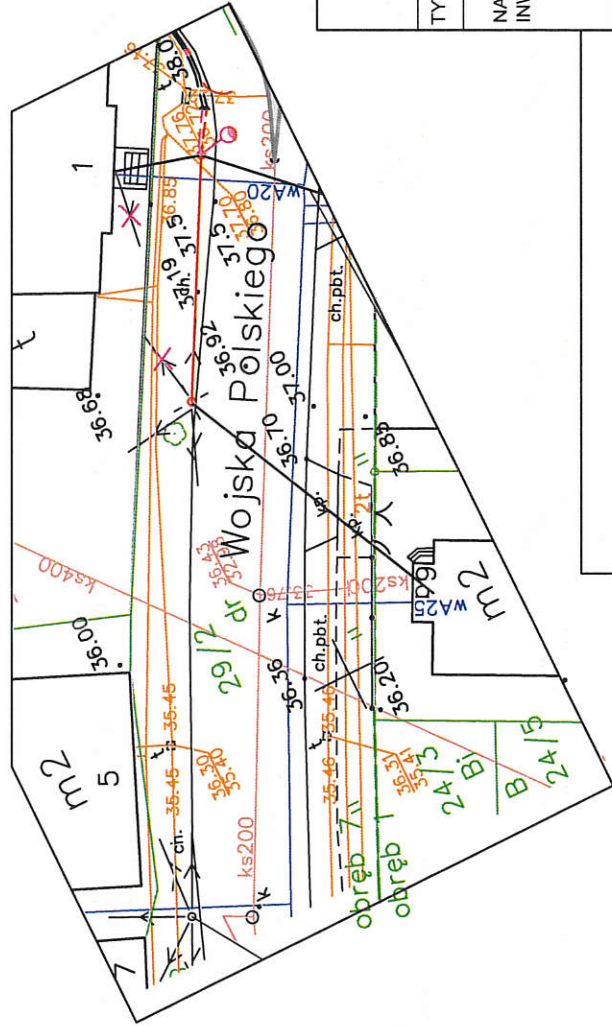
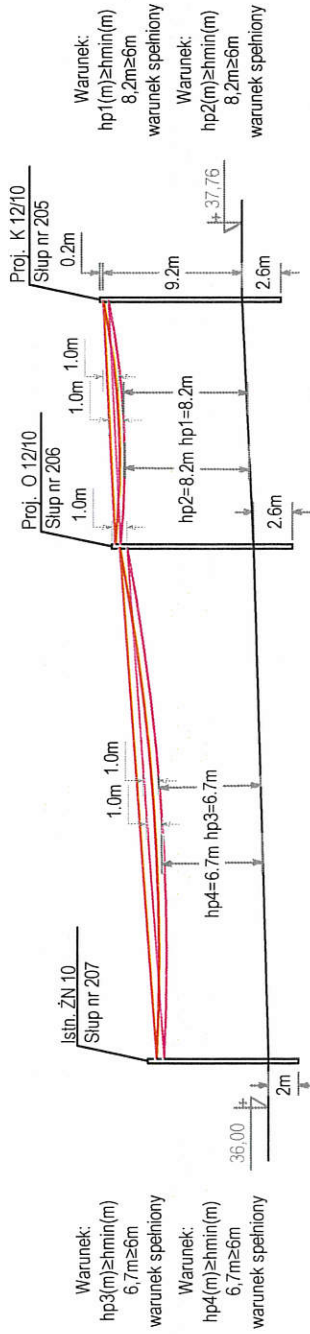
Uwagi linia AL 50, AL 25:

1. Rozpiętość przęsła do 45m;
2. Naprężenie:
 - istn. linii 4xAL 50mm2: 40MPa;
 - istn. linii 1xAL 25mm2: 55MPa;
3. Maksymalny zwis przewodu 1m;
4. Warunki atmosferyczne: 40st. C;
5. Klasa drogi: droga wojewódzka;
6. Minimalna wymagana pionowa odległość proj. linii przy największym zwisie: $h_{min} \leq 5m$.

Uwagi linia AsXSn 4x70 i 2x25:

1. Rozpiętość przęsła do 35m;
2. Naprężenie:
 - AsXSn 4x70mm2: 15MPa;
 - AsXSn 2x25mm2: 32,5MPa;
3. Maksymalny zwis przewodu 1m;
4. Warunki atmosferyczne: 40st. C;
5. Klasa drogi: droga wojewódzka;
6. Minimalna wymagana pionowa odległość proj. linii przy największym zwisie: $h_{min} \leq 6m$.

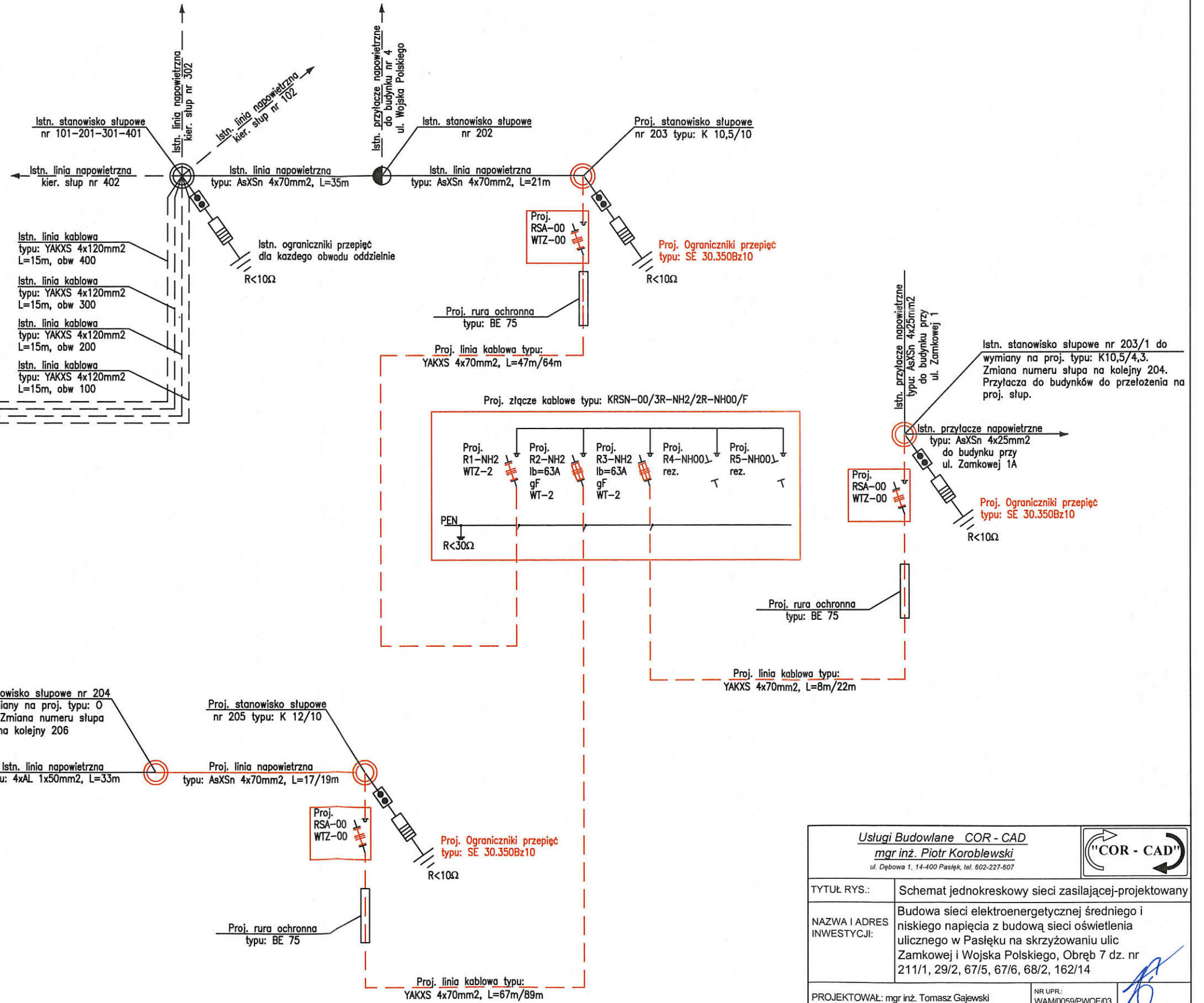
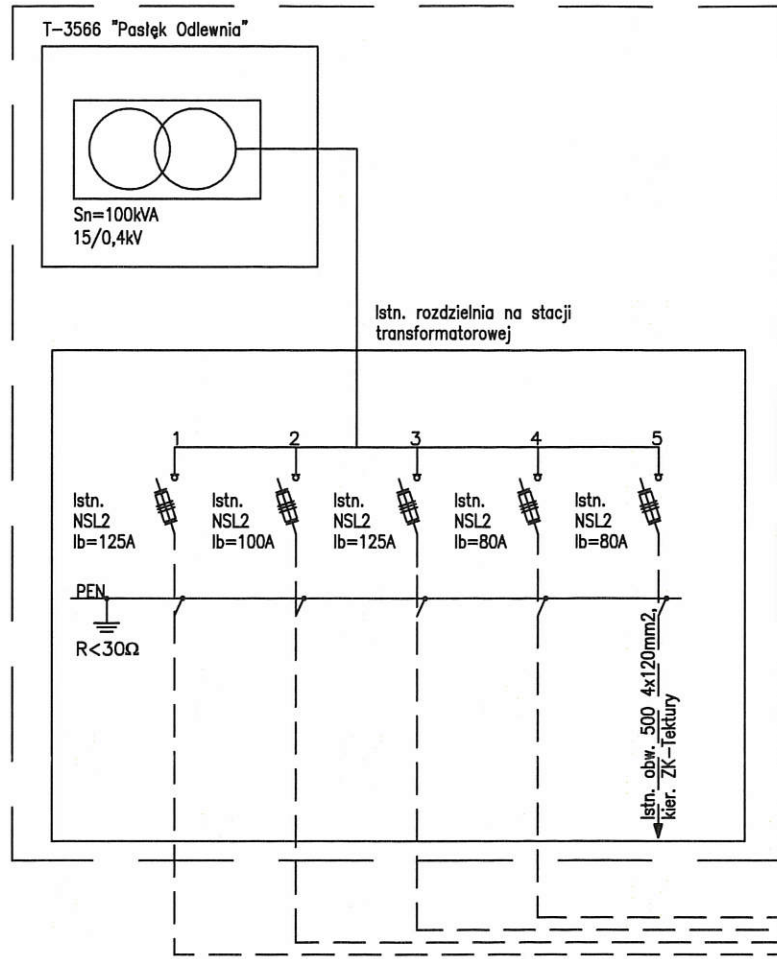
Wysokość zawieszenia przewodu w nad ziemią: od proj. słupa nr 205, 206 do istn. słupa 207



Legenda

- Proj. linia nap. AsXSn 4x70mm2
- Proj. linia nap. AsXSn 2x25mm2

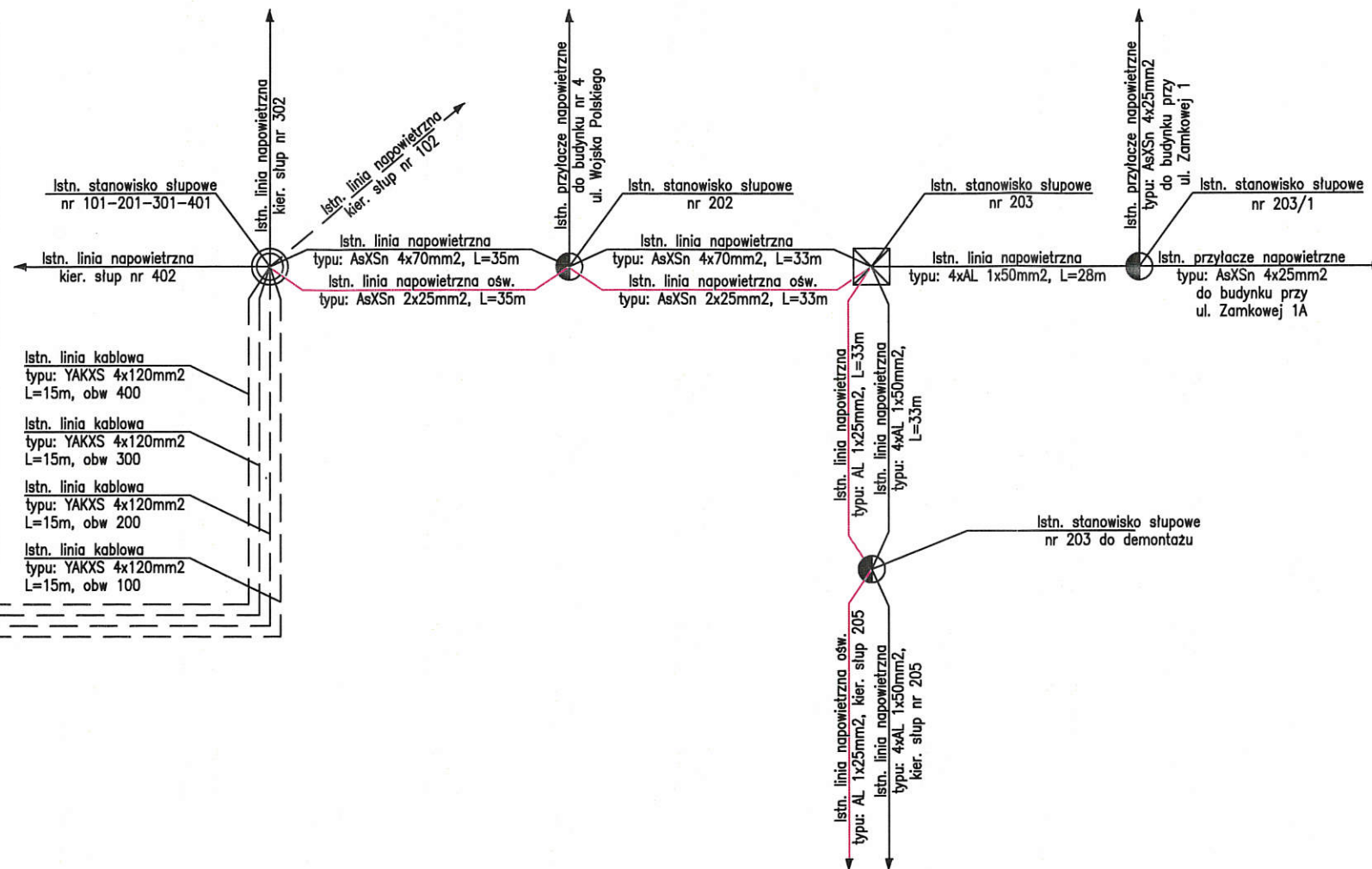
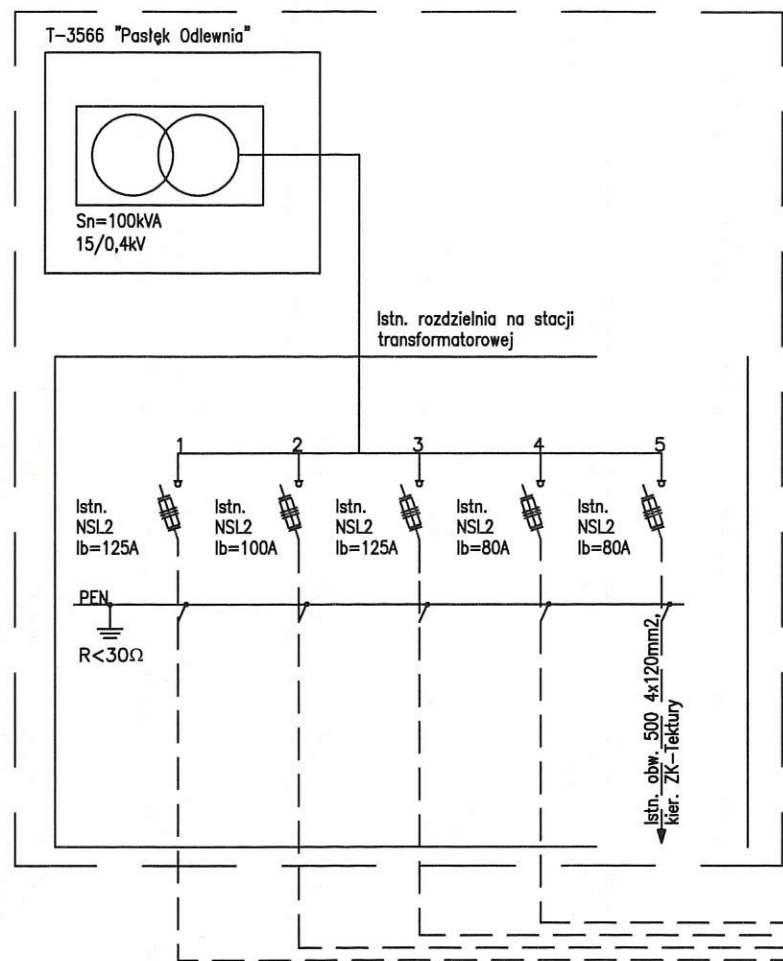
<p>Usługi Budowlane COR - CAD</p> <p>mgr inż. Piotr Koroblewski</p> <p>ul. Dębowa 1, 14-400 Pasieka, tel. 602-227-607</p>		<p>NR UPR.: WAM/0059/PWOE/03</p> <p>NR UPR.: POM/0318/PWBE/17</p>	
<p>TYTUL RYS.: Plan zagospodarowania terenu</p>		<p>NR RYS.: E-1.7</p>	
<p>NAZWA I ADRES INWESTYCJI: Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasieku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14</p>		<p>PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski</p> <p>SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Leśniewski</p> <p>DATA: Marzec 2019 r.</p>	



Uwaga:
• System ochrony od porażen po stronie 0,4 kV:
Samoczynne wylączenie zasilania

- LEGENDA:
- Istn. linia napowietrzna nn
 - - - Istn. linia kablowa
 - Istn. linia napowietrzna oświetleniowa
 - - - Proj. linia kablowa nn
 - Proj. linia napowietrzna nn
 - Proj. linia napowietrzna oświetleniowa
 - Proj. złącze kablowe nn

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłek, tel. 602-221-607		
TYTUŁ RYS.:	Schemat jednokreskowy sieci zasilającej-projektowany	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasleku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR.: WAM/0059/PW/OE/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR.: POM/0318/PW/OE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala 1:500
		NR RYS.: E-2

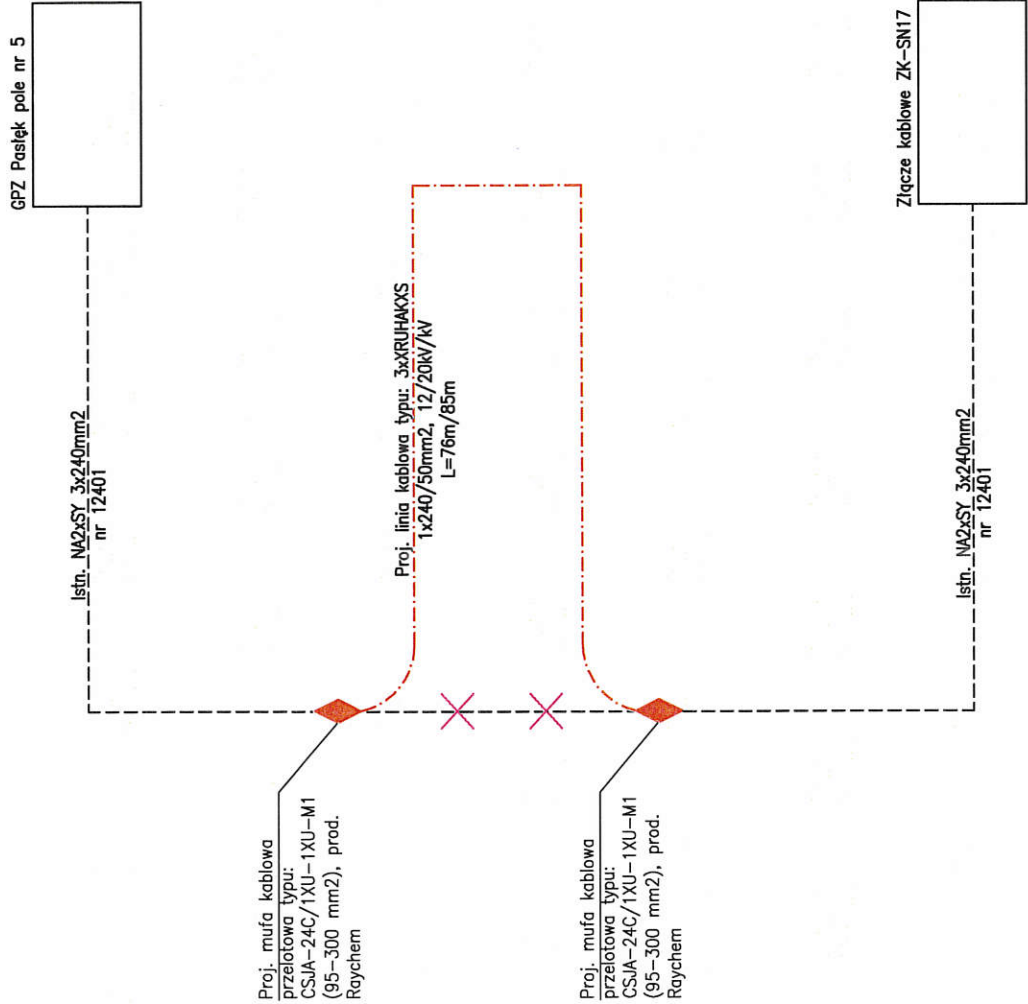


Uwaga:
 • System ochrony od porażen po stronie 0,4 kV:
 Samoczynne wyłączenie zasilania

LEGENDA:

- Istn. linia napowietrzna nn
- - - Istn. linia kablowa
- Istn. linia napowietrzna oświetleniowa

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski <small>ul. Dębowa 1, 14-400 Pasłek, tel. 602-227-607</small>		
TYTUŁ RYS.:	Schemat jednokreskowy sieci zasilającej-istniejącej	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasleku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR.: WAM/0059/PW/OE/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR.: POM/0318/PW/BE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala 1:500
		NR RYS.: E-2.1



LEGENDA:

- Istn. linia kablowa SN 15kV
- - - Proj. linia kablowa SN 15kV

<p>Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski ul. Dębowa 1, 14-100 Pasiek, tel. 602-227-607</p>		
TYTUŁ RYS.:	Schemat jednokreskowy sieci zasilającej SN 15kV	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasieku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski	NR LPR: WAM0059/P/W/OE/03
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR LPR: POM0318/P/WBE/17
DATA:	Marzec 2019 r.	Skala 1:500
		NR RYS.: E-2.2

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE
BUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ŚREDNIEGO NAPIĘCIA
SN 15KV

14-400 Pasłek ul. Zamkowa i Wojska Polskiego

Stanowisko	Typ linii		Rury osłonowe		Materiały			
	3x XRUHAKXS 1x240/50mm2, 12/20kV/kV	-	DVK 160	RHDPE 232	Mufa kablowa SN 15kV mufa kablowa przelotowa typu: CSJA-24C/1XU-1XU-M1 (95-300 mm2), prod. Raychem	Piasek	Folia kablowa czerwona	Tabliczki opisowe kabla SN do umieszczenia na trasie kabla
	m	m	m	m	kpl.	m3	m	kpl.
Istn. GPZ Pasłek, pole nr 5	-	-	-	-	-	-	-	1
Istn. złącze kablowe ZK SN15kV	85	-	1	36	2	2	85	1
SUMA:	85	0	1	36	2	2	85	2

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE (Energia Operator)
BUOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA
14-400 Pastek ul. Wojska Polskiego i Zamkowa

Stanowisko	Typ linii		Rury ochronne		Uziom			Żerdzie			Ustoje			Materiały linii napowietrznej izolowanej										Materiały linii napowietrznej gołej (układ prostokątny)																												
	Sekcja odciągowa	Napięcie	AsXSn 4x70mm ²	YAKXS 4x70mm ²	Linka LgY 1x16mm ²	Rura DVK 110	Rura RHDPE 110	Rura ochronna BE 110, 3m	Bednarka ocynkowana FeZn 30x4	Uziom prętowy L=1,5m	Grot uziomu	Złącze krzyżowe do uziomu	Żerdź E 10.5/10	Żerdź E 10.5/4.3	Żerdź E 12/10	Kaptur uszczelniający SKHM	Tabliczki opisowe	Płyta ustojowa U-130	Płyta ustojowa U-85	Płyta stopowa 0,3x0,3m	Śruba z nakrętką i 2 podkładkami kwadratowymi	Obejmka OU-6	Hak wieszakowy SOT 101	Hak wieszakowy SOT 39	Uchwyt odciągowy SO 276S	Uchwyt odciągowy do przyłączy SO 80	Zacisk odgaleźny dwustronnie przebijający izolację SLIP 22.1	Zacisk odgaleźny jednostronnie przebijający izolację SM6	Taśma COT 37	Klamka COT 36	Ograniczniki przepięć SE.30.350Bz10	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA-00	Piasek	Folia niebieska	Wkładka topikowa WT-2 gF 63A	Zwieracz WTZ-00	Zwieracz WTZ-2	Ostonki końca przewodu	Konstrukcja mocna Km-2	Obejmka O-3	Śruba oc z nakrętką i podkładką okr. i spręż. O dł. M16x200	Śruba oc z nakrętką i podkładką okr. i spręż. O dł. M16x50	Izolator S-115/2	Taśma AL. DI 500	Złączka pętlkowa	Uchwyt śrubowo kablakowy						
	Mpa	m	m	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.			
Istn. słup nr 202	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Proj. słup nr 203	-	-	-	-	2	-	-	1	11	12	1	1	1	-	-	1	1	2	2	2	-	4	2	-	1	-	4	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Proj. złącze kablowe typu: KRSN-00/3R-NH2/2R-NH00/F	-	-	-	64	-	26	16	-	8	12	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Proj. słup nr 204	-	-	-	22	2	-	-	1	11	12	1	1	-	1	-	1	1	2	-	1	-	2	2	2	-	2	8	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Proj. złącze kablowe typu: KRSN-00/3R-NH2/2R-NH00/F	-	-	-	89	-	19	23	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Proj. słup nr 205	-	15	19	-	2	-	-	1	11	12	1	1	-	-	1	1	1	2	2	2	-	4	2	2	1	2	16	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Proj. słup nr 206	-	-	-	-	-	-	-	-	11	12	1	1	-	-	1	1	1	2	2	2	-	4	2	1	1	2	12	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Istn. słup nr 207	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Zapas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
SUMA:	-	-	19	175	6	45	39	3	52	60	5	5	1	1	2	5	8	8	6	7	0	14	8	5	3	6	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		

TOM II

**II OPRACOWNIE ENERGA
OŚWIETLENIE Sp. z o.o.**

Spis treści- opis techniczny

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	83
2. PODSTAWOWE MATERIAŁY DO OPRACOWANIA.....	83
3. GEOTECHNICZNE WARUNKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	84
3.1. WARUNKI GRUNTOWE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	84
3.2. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	84
3.3. POZOSTAŁE KATEGORIE GEOTECHNICZNE WARUNKÓW POSADOWIENIA	85
4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	85
5. ZAKRES RZECZOWY PROJEKTOWANYCH ROBÓT	86
6. STAN ISTNIEJĄCY	86
7. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIE.....	86
7.1. OŚWIETLENIE DROGOWE - SIEĆ ENERGA OŚWIETLENIE	86
7.2. UWAGI PROJEKTOWE – ZAKRES PRAC BUDOWY SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA.....	87
8. OCHRONA OD PORAŻEŃ	87
9. OBLICZENIA TECHNICZNE	87
10. UWAGI	87

SPIS RYSUNKÓW

- E-3 Plan zagospodarowania terenu sieci Energa-Oświetlenie skala 1:500;
- E-3.1 Profil linii napowietrznej nn i sieci oświetleniowej skala 1:100;
- E-4 Schemat jednokreskowy sieci oświetleniowej- zakres prac budowy Energa Oświetlenie;

7

1. Cel i zakres opracowania

- Cel opracowania

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej w zakresie budowy sieci elektroenergetycznej oświetleniowej napowietrznej i kablowej. Sieć napowietrzna podwieszona będzie na stanowiskach słupowych należących do Energa-Operator S.A. Demontaż istniejącej sieci oświetleniowej.

Zakres Projektu Budowlanego:

- a) Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej;
- b) Demontaż sieci oświetleniowej.

2. Podstawowe materiały do opracowania

- Zlecenia inwestora;
- Warunki przebudowy R/19/002918 z dnia 17.01.2019r.
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego centralnej i wschodniej części Pasłęka Uchwała VI/57/10 z dnia 2010-07-09
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa z uzbrojeniem terenu do celów projektowych w skali 1:500;
- Wizja lokalna i inwentaryzacja własna w terenie;
- Uzgodnienia branżowe i z właścicielami gruntów;
- Wypis i wyrys z rejestru gruntów;
- Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.);
- PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa. Linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi gołymi”;
- Ustawa z dn. 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2018 r. poz. 620.);
- Ustawa z dn. 12 września 2002r. o normalizacji (t.j. Dz. U. z 2015 r., poz. 1483);
- Ustawa z dn. 10 kwietnia 1997r. – Prawo Energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2018r. poz. 755 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dn. 31 sierpnia 2001r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa (Dz. U. 2001r. Nr 101, poz. 1104);

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015, poz. 1422 ze zm);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków, posadowienia obiektów budowlanych;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego (Dz. U. 2007 r. Nr 93, poz. 623 ze zm.);
- Norma N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. Wydanie 2014;
- PN-HD 60364-4-443:2006 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi;
- Katalogi rozwiązań typowych;
- Katalogi związane ze stanem projektowanym.

3. Geotechniczne warunki obiektów budowlanych

3.1 Warunki gruntowe posadowienia obiektu budowlanego

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 (Dz. U. 2012, poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków gruntowych ww. obiektu budowlanego określono, jako **proste**. Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej występuje na gruntach stabilnych i jednorodnych. Brak występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych na tym terenie. Poziom zwierciadła wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia słupów elektroenergetycznych.

3.2 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Inwestycja dotyczy małych obiektów budowlanych w prostych warunkach gruntowych posadowionych w gruncie sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia. Prowadzenie robót ziemnych na budowę sieci elektroenergetycznej oświetleniowej nie wymagają szalowania wykonanych wykopów. Przyjmuje się **pierwszą** kategorię geotechniczną obiektu budowlanego.

3.3 Pozostałe kategorie geotechniczne warunków posadowienia

Dla pozostałych kategorii geotechnicznych warunków posadowienia stwierdza się jak niżej:

- Projekt odwodnień budowlanych – **nie dotyczy**
- Ocena przydatności gruntów w budowlach ziemnych – **nie dotyczy**
- Projekt barier lub ekranów uszczelniających – **nie dotyczy**
- Określenie nośności i ogólnej stateczności podłoża gruntowego – **nie dotyczy**
- Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego – **brak oddziaływania**
- Ocena stateczności zbocza, skarp i nasypów – **nie dotyczy**
- Wybór metody wzmocniania podłoża gruntowego, skarp wykopów i nasypów – **nie dotyczy**
- Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego – **brak oddziaływania**
- Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego – **nie dotyczy.**

4. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 Ustawy Prawo Budowlane, obejmuje działki wskazane, jako teren inwestycji. Ponadto przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany w związku, z czym nie ma potrzeby przedstawiania projektowanego obiektu w formie graficznej lub opisowej. Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania terenu lub zabudowy sąsiednich nieruchomości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie tj. Dz. U. z 2015 r. 1422 z późn. zm.) oraz Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018r., poz. 1202 z późn. zm.). Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71).

5. Zakres rzeczowy projektowanych robót

- Dla ENERGA - OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji Elbląg:

Zgodnie z uzgodnieniami WP:

- Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej;
- Demontaż sieci oświetleniowej.

6. Stan istniejący

W stanie istniejącym na skrzyżowaniu ulic Wojska Polskiego i Zamkowej w Pasłęku znajduje się stanowisko słupowe, na którym podwieszono są linie napowietrzne elektroenergetyczne i oświetleniowe. Projekt zakresem obejmuje demontaż istniejącego stanowiska słupowego i linii napowietrznej w taki sposób aby możliwa była przebudowa skrzyżowania na skrzyżowanie kołowe. Teren zabudowy i ukształtowanie terenu cechuje grunt o dość płaskiej rzeźbie terenu. Grunty występujące na terenie zabudowy oceniono, jako średnie.

7. Projektowane rozwiązanie

Zakres ENERGA-OPERATOR S.A. Rejon Dystrybucji Elbląg

7.1 Oświetlenie drogowe - sieć Energa-Oświetlenie

Istniejące oświetlenie drogowe zasilane jest linią napowietrzną AL 1x25mm² i AsXSn 4x25mm² zamontowane na istniejących słupach należących do Energa-Operator S.A. Po- przez przebudowę należy wydzielić osobny obwód oświetleniowy. Dla sieci oświetleniowej zaprojektowano linię napowietrzną typu: AsXSn 2x25mm² i kablową YAKXS 4x35mm². Oprawę oświetleniową ze słupa nr 203 należy przewiesić na projektowany słup - wysięgniki zamontować nowe jak dla słupów na żerdziach wirowanych a latarnię oświetleniową L1 należy przebudować we wskazane miejsce zgodnie z polanem zagospodarowania terenu. Całość sieci należy wykonać równoległe z przebudową sieci rozdzielczej Energa-Operator S.A. Sekcje odciągowe projektowanej sieci oświetleniowej przedstawiają się następująco:

- Naprężenie 22,5MPa od stanowiska słupowego nr 101-201-301-401 do słupa nr 203.
- Naprężenie 32,5MPa od stanowiska słupowego nr 205 do słupa nr 206.
- Naprężenie 55MPa od stanowiska słupowego nr 206 do słupa nr 208.

7.2 Uwagi projektowe – uziemienie oraz wykopy kablowe

Rozbudowa uziemienia:

Do wykonania uziemienia zaleca się zastosować pręty pomiedziowane lub pręty ocynkowane. Dopuszcza się zastosowanie innego rodzaju prętów po spełnieniu wymagań norm i akceptacji inspektora nadzoru.

W przypadku, gdy po dokonaniu pomiaru uziemienia i w przypadku większej oporności uziemienia niż 10Ω należy istniejące uziemienia rozbudować o kolejne pręty pomiedziowane i odcinki bednarki ocynkowanej FeZn 30x4 do uzyskania wymaganej wartości uziemienia. Przy ocenie wartości uziemienia należy uwzględnić współczynnik korekcyjny. Połączenia bednarki z bednarką oraz bednarki z prętem można dokonać w sposób nierozłączny przez zastosowanie spawania, zgrzewania lub rozłączny przez skręcenie dwoma śrubami M10. Każde miejsce łączenia w ziemi należy zabezpieczyć przed korozją przez pokrycie lakierem asfaltowym, masą asfaltową, a w części naziemnej wazeliną bezkwasową.

8. Ochrona od porażen

Przyjęty układ sieciowy **TN-C (dostawca)** i **TN-C-S (odbiorca)** pozwala na zastosowanie, jako środka ochrony przeciwporażeniowej (dodatkowej) - samoczynnego wyłączenia zasilania.

9. Obliczenia techniczne

Obliczenia techniczne obciążeń statycznych słupów dokonano za pomocą katalogu do projektowania linii napowietrznej SN i nn firmy Wirbet, ZPUE Włoszczowa i dołączono jako załącznik nr 1 do niniejszej dokumentacji w opracowaniu Energa Operator S.A.

10. Uwagi

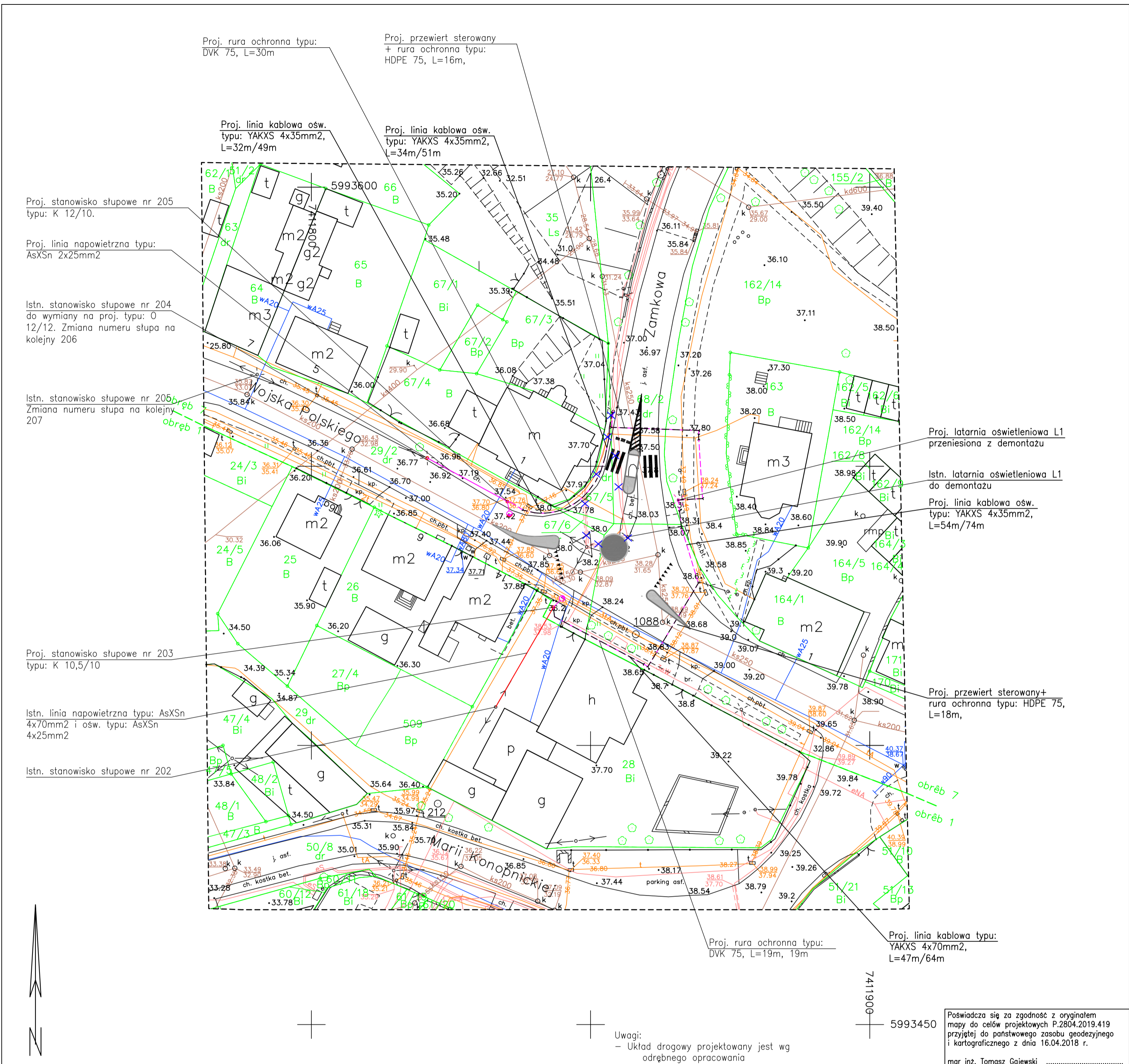
- I. Przed montażem urządzeń należy wykonać uziemienie i dokonać jego pomiaru. Następnie sprawdzić otrzymaną wartość z wartością określoną w projekcie a protokół pomiaru dołączyć do dokumentów budowy składanych do odbioru technicznego. W przypadku nie uzyskania żądanej wartości należy dokonać jego rozbudowy o dalsze pręty i odcinki bednarki. Przy sporządzaniu protokołu z pomiaru wartości oporności uziemienia należy wynik pomiaru skorygować o współczynnik zależny od rodzaju gruntu, rodzaju uziemienia.

- II. Zlecić służbie geodezyjnej wykonanie pomiarów powykonawczych wybudowanych urządzeń i linii kablowych.
- III. Zgłosić wykonane roboty do odbioru technicznego i przekazać wybudowane urządzenia do eksploatacji.
- IV. Sprawdzić przed podłączeniem czy w instalacjach wewnętrznych przewód zerowy ma ciągłość (nie może posiadać przerw lub zabezpieczeń).
- V. Prace budowlano-montażowe wykonać zgodnie z zaleceniem normy PN-E-05100-1:1998, oraz normami związanymi i przepisami PBUE i BHP. Prace sprzętem zmechanizowanym wykonywać w bezpiecznej odległości zgodnie z normą.
- VI. Po zakończeniu prac teren doprowadzić do stanu pierwotnego.
- VII. Ewentualne zmiany w trakcie wykonawstwa robót uzgodnić na roboczo z inspektorem nadzoru.
- VIII. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania uwag zawartych w uzgodnieniach branżowych oraz z instytucjami zainteresowanymi.
- IX. Na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy powiadomić Energa Oświetlenie i inne zainteresowane instytucje o przystąpieniu do prac.
- X. Przed przystąpieniem do prac należy uzgodnić na etapie wykonawstwa z Energa Oświetlenie harmonogram robót oraz terminy wyłączeń.

Opracował:

mgr inż. Tomasz Gajewski

mgr inż. Jarosław Leśniewski



Uwagi:
- Układ drogowy projektowany jest wg odrębnego opracowania

5993450
Poświadczam się za zgodność z oryginałem mapy do celów projektowych P.2804.2019.419 przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego z dnia 16.04.2018 r.
mgr inż. Tomasz Gajewski

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH		Skala 1: 500
Nazwa miejscowości/Obiekt	Pasłęk, ul. Zamkowa – Wojska Polskiego działka nr 29/2, 68/2, 211/1	
Jednostka ewidencyjna	280407_4 miasto Paszék	
Obręb ewidencyjny	280407_4.0007; 0001	
Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/7	
Układ wysokości	Kronstadt 60	
Obszar, który był przedmiotem aktualizacji	-----	

1. Niniejsza mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania, czy nieruchomości w zakresie niniejszego opracowania, zostały obciążone służebnościami gruntowymi ujawnionymi w księdze wieczystej.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
3. Granice działek wniesiono na podstawie danych numerycznych udostępnionych przez PODGiK, bez prawnego ustalania granic

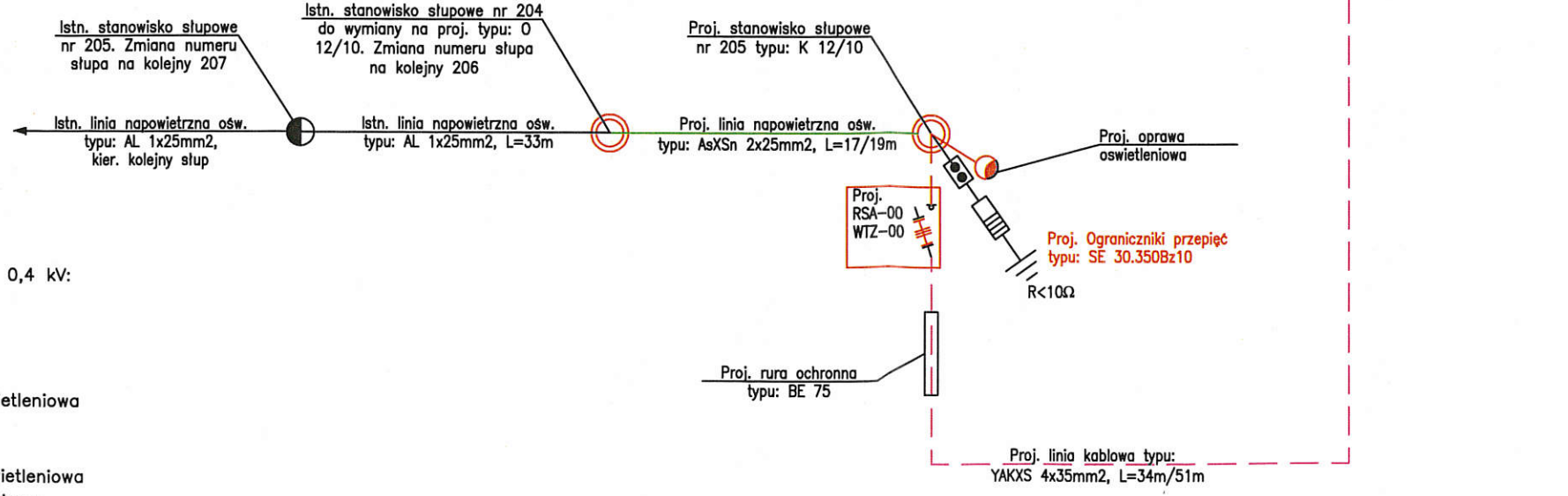
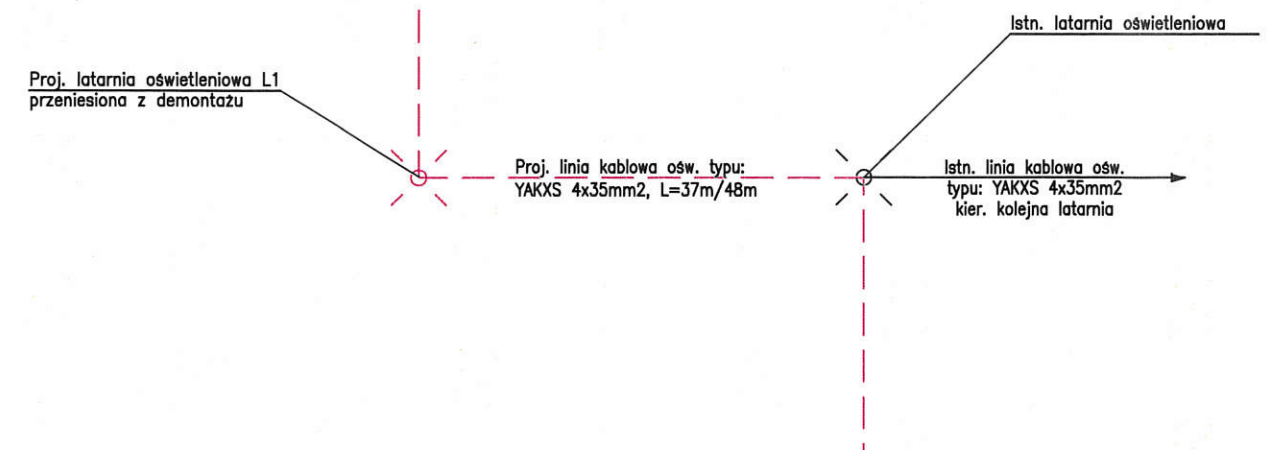
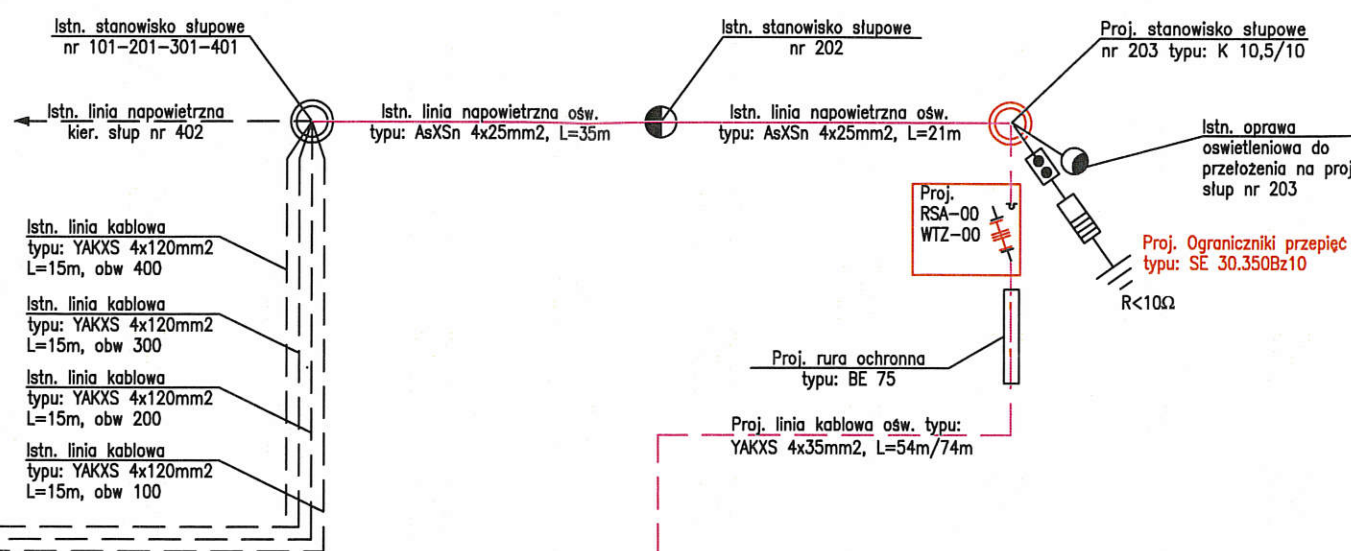
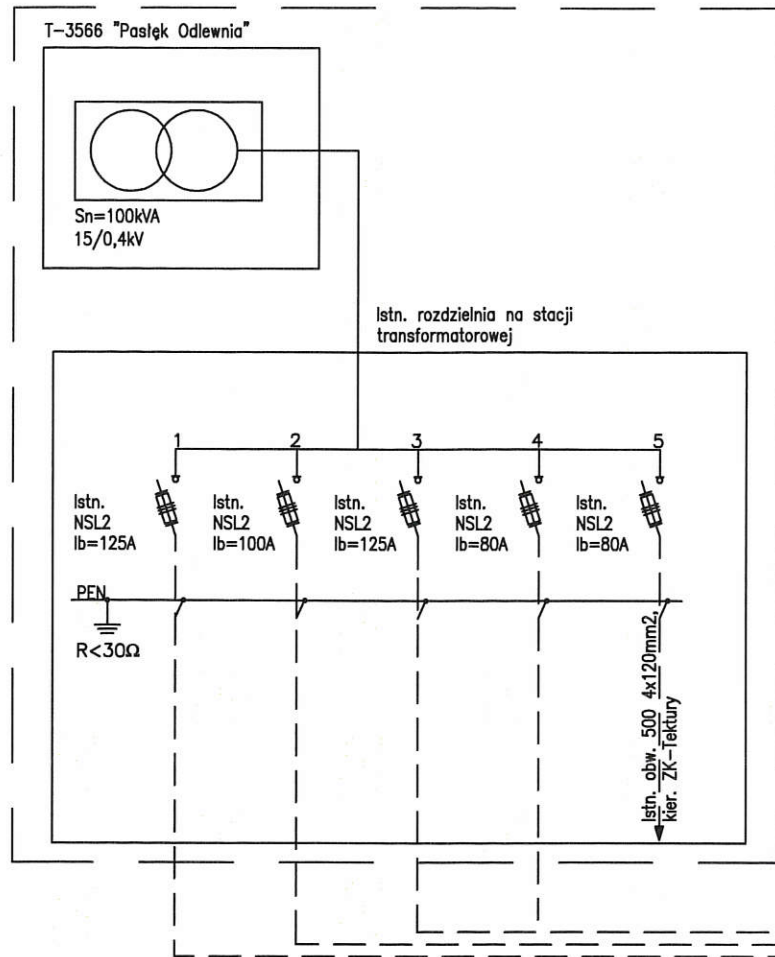
GN.6640.1.242.2019
Data opracowania mapy: Elbląg, 09.04.2019r.

Legenda:

- proj. sieć oświetleniowa
- proj. rura ochronna
- proj. latarnia oświetleniowa
- proj. lampa oświetleniowa
- istn. linia kablowa ośw. do unieczynnienia

Usługi Budowlane COR - CAD
mgr inż. Piotr Koroblewski
ul. Dębowa 1, 14-400 Paszék, tel. 602-227-607

TYTUŁ RYS.:	Plan zagospodarowania terenu
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasłęku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tomasz Gajewski
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Jarosław Leśniewski
DATA:	Marzec 2019 r.
Skala:	1:500
NR RYS.:	E-3



Uwaga:
 • System ochrony od porażen po stronie 0,4 kV:
 Samoczynne wytłaczanie zasilania

- LEGENDA:
- Istn. linia napowietrzna nn
 - - - Istn. linia kablowa
 - Istn. linia napowietrzna oświetleniowa
 - - - Proj. linia kablowa nn
 - Proj. linia napowietrzna nn
 - Proj. linia napowietrzna oświetleniowa
 - - - Proj. linia kablowa oświetleniowa
 - ⊙ Proj. latarnia oświetleniowa
 - Istn. latarnia oświetleniowa

Usługi Budowlane COR - CAD mgr inż. Piotr Koroblewski <small>ul. Dąbowa 1, 14-400 Pasłek, tel. 602-227-607</small>		
TYTUŁ RYS.:	Schemat jednokreskowy sieci oświetleniowej-proj.	
NAZWA I ADRES INWESTYCJI:	Budowa sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia z budową sieci oświetlenia ulicznego w Pasleku na skrzyżowaniu ulic Zamkowej i Wojska Polskiego, Obręb 7 dz. nr 211/1, 29/2, 67/5, 67/6, 68/2, 162/14	
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Tomasz Gajewski	NR UPR: WAM0059/PW0E/03	
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Jarosław Leśniewski	NR UPR: POM0318/PWBE/17	
DATA: Marzec 2019 r.	Skala 1:500	NR RYS.: E-4

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE SIECI OSWIETLENIOWEJ (Energia Oświetlenie)
BUOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ NISKIEGO NAPIĘCIA
14-400 Pasłek ul. Zamkowa i Wojska Polskiego

Stanowisko	Typ linii		Rury osłonowe				Materiały linii										Materiały linii napowietrznej oświetleniowej										Materiały linii napowietrznej gołej (układ prostokątny)																	
	Sekcja odciągowa	Naprężenie	AsXSn 2x25mm2	YAKXS 4x35mm2	DVK 75	RHDPE 75	Rura BE 75, 3m	Hak wieszakowy SOT 101	Uchwyt odciągowy SO 118.425S	Stupowy rozłącznik bezpiecznikowy RSA-00	Ograniczniki przepięć SE 30.350Bz10	Wspornik PEK 49	Uchwyt dystansowy SO 79.6	Oprawa oświetleniowa	Taśma COT 37	Klamerka COT 36	folia kablowa niebieska	Zwieracz WTZ-00	folia kablowa niebieska	Fundament do przeniesionej latarni + mocowania	Oprawa oświetleniowa	Wysięgnik oprawy oświetlenia W-0/1	Obejmka OG-11	Konstrukcja mocująca wysięgnik KW	Zacisk odgaleźny z osłoną bezpiecznikową SL	Zacisk odgaleźny dwustronnie przebijający izolację SLIP 22.1	Wkładaka topikowa 25A	Zacisk tulejowy ZUP 5	Klamerka COT 36	Przewód YDY 3x2.5mm2	Opaska PER 15	Oslonki końca przewodu	Palczatka termokurczliwa czteropalczasta AK4 (35-150)	złącze IZK	Konstrukcja mocna Km-2	Obejmka 0-3	Śruba oc z nakrętką i podkładką okr. I spręż. O ді. M16x200	Śruba oc z nakrętką i podkładką okr. I spręż. O ді. M16x50	Izolator S-115/2	Taśma AL. DI 500	Złączka pętlicowa	Uchwyt śrubowo kabląkowy		
	-	Mpa	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	kpl.	m	m	m	kpl.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	kpl.	kpl.	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	
Istn. słup nr 203	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	12	1	1	1	125	1	1	-	-	1	2	2	1	4	1	1	5	5	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Proj. latarnia ośw. przeniesiona z demontażu	-	-	-	74	22	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Istn. latarnia ośw.	-	-	-	48	6	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proj. słup nr 205	-	32,5	19	-	-	-	-	1	1	1	1	12	-	1	1	125	1	1	-	1	1	2	2	1	4	1	1	5	5	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Proj. słup nr 206	-	55	-	-	-	-	-	2	1	1	1	12	-	1	1	125	-	1	-	-	1	2	2	1	4	1	1	5	5	4	2	1	-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Istn. słup nr 207	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zapasy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SUMA:	-	-	19	173	58	34	2	4	3	3	3	36	1	3	3	125	2	3	1	1	3	6	6	3	12	3	3	15	15	12	4	3	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	