

PROJEKT BUDOWLANY

- Obiekt : Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV
Doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap
kat. obiektu XXVI
- Adres : Miasto Mrągowo : obr.1- dz. Nr 28/7,29/1,74/32,91/5,
obr.4-dz. Nr 121/1,121/15, 158/1,
obr.5-dz. Nr 33/1,34/3,35/2,36/3,45,
obr.6-dz. Nr 21/1
- Inwestor : Gmina Miasto Mrągowo
Ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo
- Projektant :

Zawartość :

1. Wykaz właścicieli gruntów, przez które przebiega inwestycja ;
2. Informacja B.i O.Z. – 1 str. ;
3. Uzgodnienia :
 - Uzgodnienie PBI.7011.30.2017 lokalizacji linii kablowych i słupów w pasie dróg miejskich ;
 - Opinie nr GK.6630.95.2017 i GK.6630.99.2017 Starostwa Powiatowego w Mrągowie z narady koordynacyjnej ;
4. Opis techniczny – 6 str. ;
5. Zestawienie podstawowych materiałów do budowy sieci – 1 str. ;
6. Obliczenia techniczne – 19 str. ;
7. Rysunki :
 - Rys. nr 1-8 – Plan realizacyjny budowy sieci ;

Mrągowo , dnia 30-06-2017

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy :

Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV

Doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap

Mrągowo - obr.1- dz. Nr 28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz. Nr 121/1,121/15, 158/1, obr.5- dz. Nr 33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz. Nr 21/1

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

WYKAZ WŁAŚCICIELI DZIAŁEK, PRZE KTÓRE PRZEBIEGA INWESTYCJA

L.p.	Nr działki	Właściciel , adres
1	obr.1- 29/1, 74/32, 91/5, obr.4 - 121/1, 158/1, obr.5- 33/1, 34/3, 35/2, 36/3,45, obr.6- 21/1	Gmina Miasto Mrągowo Ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo
2	obr.1- dz.28/7 obr.4 - 121/15	Powiat Mrągowski Ul. Królewiecka 60A, 11-700 Mrągowo

Za zgodność ze stanem rzeczywistym

Zakład Usług Branży Elektrycznej

Arkadiusz Kacprzak

Os. Grunwaldzkie 2A/3

11-700 Mrągowo

PBI.7011.30.12017

Mrągowo, dnia 10.07.2017 r.

Dotyczy: Umowa nr 11.PBI.2017 z dnia 24.02.2017 r. – Poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego przez doświetlenie przejść na drogach w Mrągowie – Etap I.

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.06.2017 r. uzgadniam przedłożony projekt tras budowy linii kablowych niskiego napięcia do zasilania przejść dla pieszych w Mrągowie w pasie dróg miejskich ul. Wolności, Okulickiego, Mrongowiusza, Sobczyńskiego, Kopernika wraz z lokalizacją słupów oświetleniowych. W załączeniu uzgodniony projekt zagospodarowania terenu rys 1-8.

KIEROWNIK
Referatu Planowania Przemysłowego
Budownictwa i Inwestycji

mgr inż. Tomasz Wrzosek

z przeprowadzonej w dniu 17.07.2017r. narady koordynacyjnej w formie zebrania zainteresowanych w Starostwie Powiatowym w Mrągowie .

projektowana sieć elektroenergetyczna na dz. nr 28/7, 29/1, 74/32, 91/5 w obrębie Nr 1, na dz. nr 121/8, 121/15, 158/1 w obrębie Nr 4, na dz. nr 33/1, 34/3, 35/2, 36/3, 45 w obrębie Nr 5 i na dz. nr 21/1 w obrębie Nr 6 miasta Mrągowo.

opis przedmiotu narady

Wnioskodawca:

**Zakład Usługowy Branży Elektrycznej
Arkadiusz Kacprzak
os. Grunwaldzkie 2A/3
11-700 Mrągowo**

Lp.	Uczestnik nazwa firmy imię i nazwisko	Osoba reprezentująca uczestnika	Stanowisko, uwagi uczestnika	Podpis uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Mrągowie Wydział Architektoniczno – Budowlany	<i>Stomilone Pudowski</i>	<i>bez uwag</i>	<i>Pudo</i>
	Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska	<i>Jeżu Nozwick</i>	<i>uwagi na odwołanie</i>	<i>Nazwida</i>
2	Urząd Miejski w Mrągowie			
3	Energa – Operator S.A Oddział w Olsztynie	<i>Uzgodnienie nr 217/2017 uwagi wpłacone w piśmie</i> KIEROWNIK Działu Technicznego		Inżynier Dokumentacji Energetycznej <i>Jerzy Kuca</i>
4	Zakład Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o.	<i>mgr inż. Paweł Szymanowski</i> KIEROWNIK	<i>Uzgodniono z Młęgami</i>	<i>[Signature]</i>
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Gazownia w Kętrzynie	KIEROWNIK Gazowni w Kętrzynie Lech Wiśniewski	<i>Uzgodniono z uwagami na odwołaniu</i>	<i>[Signature]</i>
6	Orange Polska S.A			
7	Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o.	<i>Zbigniew Kaszałowicz</i>	<i>Uzgodniono z uwagami na odwoł.</i>	DYREKTOR ZARZĄDU <i>mgr inż. Zbigniew Kaszałowicz</i>
8	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie			
9	Województwo Warmińsko - Mazurskie			

[Faint red stamp]

Wykaz zawiadomionych pomiotów, które nie wzięły udziału w naradzie koordynacyjnej :

Urząd Miasta w Droptowie, Orange Polska Sp. z o.o., Zarząd
 Doda, Inżynieria i Kierownictwo w Olsztynie, Kierownictwo Harministo-
 eltożyskie

Dodatkowe informacje, uwagi uczestników:

Nr 7 - bez uwagi mapli N. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8
Nr 4 - Prace przy ognymu tradycyjnym kanale c.o.
 wykonanie zgodnie, po odłączeniu kanału z głębi
 do MFC (naprawa lud. 71). Nr 8 - Prace przy ognymu
 ciepłociąg przedłożonym (montaż słupa) wykonanie
 zgodnie, po odłączeniu sieci powiatowej MFC

MIĘDZYSIECIE ENERGETYCZNE
 ul. Piłsudskiego 10, 05-110 Ketrzyn
 tel. 051 741 10 10, fax 051 741 10 11
 KRS 0000092283 NIP 742 010 65 46

KIEROWNIK ZARZĄDU
 mgr inż. Zdzisław Kozłowski

Ad' Orange Polska Sp. z o.o. - zezwolono
 w sprawie nr 11 06 40 15, NR4/TTDRRU/P/2017

Ad' Miasto w Olsztynie ul. 2, 4, 5, 8 - Powiadomienie ZUM p. zezw.
 w sprawie nr 11 06 40 15, NR4/TTDRRU/P/2017

KIEROWNIK
 Działu Technicznego
 mgr inż. Paweł Stefanowicz

415 Miasto w Olsztynie ul. 2, 4, 5, 8 - Powiadomienie ZUM p. zezw.

zgodnie z załącznikami nr 1 i 2
 Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 ul. Wesoła 25, 01-224 Warszawa
 Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie

KIEROWNIK
 Gazowni w Ketrzynie
 Lech Wiśniewski

Gazownia w Ketrzynie
 ul. Główna 11, 11-400 Ketrzyn
 tel. 89 538 34 70, fax 89 538 34 71
 NIP 525 24 94 41

Ad' Składowisko obrotowe - Ketrzyn - delizja - e. naradki i an.
 archiwalny nr 202 - punkt pod nadzorem fabryki w tym zakresie osobnych
 załączników. Wzrost na teren, wykop po pracy stronie drugiej, wykonanie
 robót bez przeszkadzania, koniec, grubość warstwy 5 cm. Niezmiernie
 Proszę o uwzględnienie.

Przewodniczący narady koordynacyjnej

STALOSIŃSKA SP. Z O.O.
 ul. Piłsudskiego 10
 05-110 Ketrzyn
 tel. 051 741 10 10, fax 051 741 10 11
 KRS 0000092283 NIP 742 010 65 46

**Za zgodność
 z oryginałem**

Z up. STAROSTY
 Jolanta Kalmowka-Konieczna
 GŁÓWNY SPECJALISTA
 w Wydziale Geodezji i Kartografii
 17 LIP. 2017

Z up. STAROSTY
 Jolanta Kalmowka-Konieczna
 GŁÓWNY SPECJALISTA
 w Wydziale Geodezji i Kartografii
 Ketrzyn, Olsztyn, Elbląg, Iława, Ostrołęka

Protokół nr GK. 6630.99.2017

z przeprowadzonej w dniu 77.07.2017r. narady koordynacyjnej w formie zebrania zainteresowanych w Starostwie Powiatowym w Mrągowie .

projektowana sieć elektroenergetyczna na dz. nr 91/5 w obrębie Nr 1, na dz. nr 121/8 w obrębie Nr 4, na dz. nr 33/1, 34/3, 35/2, 36/3, 45 w obrębie Nr 5 miasta Mrągowo.

opis przedmiotu narady

Wnioskodawca:

Zakład Usługowy Branży Elektrycznej
Arkadiusz Kacprzak
os. Grunwaldzkie 2A/3
11-700 Mrągowo

Lp.	Uczestnik nazwa firmy imię i nazwisko	Osoba reprezentująca uczestnika	Stanowisko, uwagi uczestnika	Podpis uczestnika
1	Starostwo Powiatowe w Mrągowie Wydział Architektoniczno – Budowlany	Monika Rudowicz	bez uwagi	Poko
	Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska	Zyta Kozłowska	Uwagi jak na poprzednim posiedzeniu ZUD	Kozłowska
2	Urząd Miejski w Mrągowie			
3	Energa – Operator S.A Oddział w Olsztynie	uzgodnienie złącznego pisma	217/2017 w sepl wyg	Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej Jerzy Kuca KIEROWNIK Działu Technicznego
4	Zakład Wodociągów Kanalizacji Sp. z o.o.	Paweł Stefanowicz	Bez uwagi	mgr inż. Paweł Stefanowicz
5	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. Gazownia w Kętrzynie	KIEROWNIK Gazowni w Kętrzynie Lech Wiśniewski	uzgodniono bez uwag	
6	Orange Polska S.A			
7	Województwo Warmińsko - Mazurskie			

Wykaz zawiadomionych pomiotów, które nie wzięły udziału w naradzie koordynacyjnej :

Urząd Miejski w Mrągowie
Orange Polska S.A.

Inspektorat Morski Mińsko-Mazurski

Dodatkowe informacje, uwagi uczestników:

Zd. 6 Naprowadzenie w sterobielę Nr 6630.99.2017/MR/
TMDRRU/P/2017

Ad. 7 Naprowadzenie ORSS Nr WA 11072017/NM0275

STARSZYSTWO PORTALNE WIE

Wielka Polona

17-110 Międzyzdroje, ul. Kościelna 141B0-3

17-110

Za zgodność

z oryginałem

STARSZY INSPEKTOR
Zdzisław Kozłowski
Morski Inspektorat
Wielka Polona, ul. Kościelna 141B0-3
17-110 Międzyzdroje, tel. 71 72 20 17

27 LIP. 2017

Przewodniczący narady koordynacyjnej

STARSZY INSPEKTOR
Jolanta Kozłowska
Morski Inspektorat
Wielka Polona, ul. Kościelna 141B0-3
17-110 Międzyzdroje, tel. 71 72 20 17

Wg rozdzielnika

Zawiadomienie

Na podstawie art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jedn. tekst Dz. U z 2016 poz. 1629 ze zm) Starostwo Powiatowe w Mrągowie zawiadamia, że w dniu 27.07.2017r. w Starostwie Powiatowym w Mrągowie Wydział Geodezji Kartografii Katastru i Gospodarki Nieruchomościami, ul. Królewiecka 27 w pokoju nr 12, od godz 9⁰⁰ do 11⁰⁰ odbędzie się narada koordynacyjna dotycząca projektowanej sieci elektroenergetycznej na dz. nr 91/5 w obrębie Nr 1, na dz. nr 121/8 w obrębie Nr 4, na dz. nr 33/1, 34/3, 35/2, 36/3, 45 w obrębie Nr 5 miasta Mrągowo.

W załączeniu kopia projektu.

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
Zakład Usługowy Branży Elektrycznej
Arkadiusz Kacprzak
os. Grunwaldzkie 2A/3
11-700 Mrągowo (arek.44@interia.pl)
2. Urząd Miejski w Mrągowie
ul. Królewiecka 60A
11-700 Mrągowo
3. Energa –Operator S.A.
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji Lidzbark Warmiński
ul. Bartoszycka 14
11-100 Lidzbark Warmiński (jerzy.kuca@energa.pl)
4. Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
os. Mazurskie 1A
11-700 Mrągowo (stefanowicz@zvik.mragowo.pl)
5. Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 6- Olsztyn
ul. Pieniężnego 21A
10-004 Olsztyn (zbigniew.jenczelewskizj@orange.com, EISI.narady.koordynacyjne.Olsztyn@orange.com)
6. Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie
Gazownia w Kętrzynie
Pl. Słowiański 1
11-400 Kętrzyn (lech.wisniewski@gdansk.psgaz.pl)
7. Zarząd Dróg Wojewódzkich w Olsztynie
ul. Pstrowskiego 28b
10-602 Olsztyn

Z up. STAROSTY
Jolanta Kalinowska-Koiszewska
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji, Kartografii
Katastru i Gospodarki Nieruchomościami

Orange Polska S.A.
Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 6- Olsztyn
ul. Pieniężnego 21a, 10-004 Olsztyn

Uzgodniono
w/g załącznika
gg/MR/TT/02RUP/2017
z dn/2h.07.2017

Zbigniew Jenczelewski

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn

Za zgodność z oryginałem

Arkadiusz Kacprzak



UZGODNIENIE Nr 6630.99.2017/MR/TTIDRRU/P/2017 **z dnia 24-07-2017**

Dotyczy: sieci elektroenergetycznej dz. 91/5 obr. 1 dz. 121/8obr. 4 dz. 33/1, 34/3, 35/2, 36/3, 45 obr. 5 w m. Mrągowo.

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska S.A., zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – t. *Nie zinwentaryzowane geodezyjnie elementy infrastruktury telekomunikacyjnej naniesiono orientacyjnie kolorem pomarańczowym (zapis opcjonalny).*
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL S.A. nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL S.A., w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.
Kontakt:
w godzinach 8⁰⁰ – 16⁰⁰ od poniedziałku do piątku w dni robocze - Pan **Olszewski Marian**
tel. **89 532 09 97**
w pozostałym czasie - Dysponent Uszkodzeniowy, tel. **89 525 30 30**;
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić:
Orange Polska S.A.,
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie,
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn,
10-004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21a,
tel. **89 525 35 23** lub e-mail DISU.RNWUuiOL@orange.com
o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
 - ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy
 - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL S.A., należy skontaktować się z pracownikiem OPL S.A. wymienionym w punkcie 2.
 - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury OPL S.A. metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL S.A.,

- prace ziemne prowadzić pod odpłatnym nadzorem przedstawiciela Orange Polska. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzoru oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/kontrola-dostepu-do-infrastruktury.phtml Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.
 - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL S.A.,
 - w miejscach skrzyżowań oraz na planowanych wjazdach, na infrastrukturze OPL S.A. zastosować osłonowe rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.
 - koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów infrastruktury OPL S.A. podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
5. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
 6. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
 7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL S.A. w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
 8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.

Zbigniew Jenczelewski

Starszy Specjalista
ds. Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze

Za zgodność z oryginałem

Arkadiusz Kacprzak

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego oraz z budżetu państwa w ramach Programu Operacyjnego Rozwoju Polski Wschodniej na lata 2007 - 2013

WA17072017/WM0275

Poznań 17.07.2017

Inwestor:
Gmina Miasto Mrągowo
Ul Królewiecka 60a
11-700 Mrągowo

Otwarte Regionalne Sieci Szerokopasmowe Sp. z o.o. (ORSS) uzgadniają pozytywnie projekt budowy energetycznej sieci kablowej nN 0,4 kV – doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich oraz przekazują warunki techniczne zabezpieczenia infrastruktury sieci SSPW (Sieć Szerokopasmowa Polski Wschodniej – województwo warmińsko-mazurskie) kolidującej z przedmiotową inwestycją w rejonie skrzyżowania ulic Okulickiego i Mrongowiusza w Mrągowie.

1. Wszelkie zbliżenia do istniejącej infrastruktury SSPW możliwe są z zachowaniem technologii budowy określonej w normie ZN-96 TPSA-004 i minimalnej odległości pionowej pomiędzy najbliższymi brzegami elementów obu sieci wynoszącej 0,5 metra. Wszelkie zbliżenia na odległość poniżej 0,5 metra należy rozważyć (budować) w kategoriach skrzyżowania.
2. Województwo Podkarpackie jest właścicielem istniejącej linii światłowodowej, oznaczonej symbolem „t4”, składającej się z rurociągu kablowego 4xHDPE30/3,7 (cztery czarne rury z wyróżnikami odpowiednio: czerwonym, niebieskim, zielonym, białym), w których znajdują się czynne kable światłowodowe SSPW. W wykopach otwartych bezpośrednio nad rurociągiem kablowym ułożono taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną w kolorze pomarańczowym oraz w połowie wykopu taśmę ostrzegawczą z napisem „Uwaga! Kabel optotelekomunikacyjny”.
3. Przed przystąpieniem do prac należy obowiązkowo wykonać dokładną lokalizację istniejącej linii światłowodowej SSPW w terenie, która należy przeprowadzić z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierających inwentaryzację geodezyjną linii światłowodowej oraz wykonanie wykopów próbnych pod nadzorem służb technicznych ORSS. Wykonane prace lokalizacyjne należy potwierdzić protokolarnie z przedstawicielem ORSS.
4. W miejscach zbliżeń projektowanych słupów oświetleniowych z linią światłowodową SSPW rurociąg 4xHDPE40/3,7 należy zabezpieczyć ochronną rurą dwudzielną Arot A120PS (w przypadku braku rury osłonowej). Odległość pozioma pomiędzy zewnętrznymi krawędziami rurociągu SSPW i projektowanych słupów nie może być mniejsza niż 0,5 metra.
5. Wszelkie prace w bezpośredniej bliskości rurociągu SSPW (odległość poniżej 0,5 metra), należy wykonywać ręcznie, z należytą ostrożnością, bez użycia sprzętu mechanicznego i **pod odpłatnym nadzorem** naszego przedstawiciela. O nadzór ten, należy wystąpić do ORSS, na **minimum 2 tygodnie** przed planowanym terminem prowadzenia prac, wskazując jednocześnie dane strony (inwestora lub wykonawcy), która zostanie obciążona kosztami po zakończeniu prac.
6. Wszelkie inne prace w sąsiedztwie czynnej magistrali należy zgłosić do ORSS minimum 5 dni przed ich planowanym rozpoczęciem (Centrum Nadzoru Sieci, e-mail: noc@orss.pl. Tel. 61 861 49 35).
7. Wszelkie odsłonięte w trakcie prowadzenia prac elementy infrastruktury SSPW należy zabezpieczyć i oznakować taśmą z napisem „Uwaga! Kabel optotelekomunikacyjny”. Po zakończeniu prac pozostawić w ziemi w stanie nienaruszonym.
8. W przypadku nie dostosowania się do zgłoszeń, o których mowa w pkt. 5 oraz pkt. 6 na Zlecającego (Inwestora lub Wykonawcę) nałożona zostanie kara pieniężna w wysokości równej opłacie za jedną wizytę nadzoru.
9. **Prowadzone roboty budowlane w sąsiedztwie czynnej magistrali SSPW nie mogą zakłócać jej pracy.**
10. Wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem infrastruktury SSPW (w tym wszelkie materiały i prace nakładcze) nie będą obciążać operatora linii światłowodowej.
11. Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury telekomunikacyjnej w czasie wykonywania robót oraz za szkody, które w przyszłości mogłyby powstać na skutek prowadzonych prac.
12. Podczas realizacji inwestycji należy bezwzględnie przestrzegać niniejszych warunków i uzgodnień. Nie przestrzeganie ich będzie skutkowało powiadomieniem właściwych organów nadzoru budowlanego i wstrzymaniem prac.
13. **Z treścią niniejszego dokumentu należy zapoznać wykonawcę, kierownika budowy oraz osoby fizycznie wykonujące prace.**
14. Powyższe warunki techniczne zapewniają tylko zachowanie dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych, bez poprawy jakości.
15. Niniejsze pismo ważne jest przez 12 miesięcy od daty wydania.

Za zgodność z oryginałem
Arkadiusz Kacprzak

OTWARTE REGIONALNE SIECI
SZEROKOPASMOWE SP. Z O.O.
00-486 Warszawa, ul. Francosca Nulla 2
tel. 22 501 55 00, fax. 22 501 55 01
NIP: 527-261-39-60 (CZS)

10

UZGODNIENIE BRANŻOWEENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie REJON DYSTRYBUCJI KĘTRZYN
ul. Ogrodowa 17, 11-400 Kętrzyn.Dokumentacja: **Projekt zagospodarowania terenu – projekt oświetlenia przejść dla pieszych przy ulicach Wolności, Okulickiego, Mrongowiusza, Wojska Polskiego w Mrągowie rysunki 1 do 8.**

Uzgodniono w zakresie kolizji z urządzeniami elektroenergetycznymi z zastrzeżeniami podanymi niżej.

Kętrzyn, dn. 2017-07-14**Nr uzgodnienia 217/2017**~~Projekty branży elektrycznej po opracowaniu przedłożyć do sprawdzenia w RD Kętrzyn~~

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kętrzynie potwierdza występowanie linii elektroenergetycznych 0,4 kV lub 15 kV na mapie i uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:

1. Termin rozpoczęcia robót zgłosić z 7-dniowym wyprzedzeniem do Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Kętrzynie Dział Eksploatacji. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót z podaniem nr telefonów.
2. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami prowadzić ręcznie. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego kabla zabezpieczyć zgodnie z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004. W przypadku zmian rzędnych wysokościowych terenu objętego uzgadnianym planem zagospodarowania, krzyżujące linie kablowe należy doprowadzić do ułożenia na głębokości zgodnej z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004. Miejsca skrzyżowań zgłosić przed zasypaniem do RD w Kętrzynie ul. Ogrodowa 17 Dział Eksploatacji telefony (89)6121243, (89)6121246. Przebudowę wykonać kosztem i staraniem inwestora.
3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać:
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
 - Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i N SEP-E-003.
4. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
5. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kętrzynie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca.
6. Inne ustalenia :
 - Prace w pobliżu podziemnych urządzeń elektroenergetycznych poprzedzić przekopami próbnymi celem ustalenia rzeczywistych tras.
 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z istniejącymi kablami średniego napięcia eSN, 3eSN zaprojektować i zamontować na kablach rury osłonowe dzielone czerwone o średnicy 160 mm.
 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z istniejącymi kablami niskiego napięcia enn; zaprojektować i zamontować na kablach rury osłonowe dzielone niebieskie o średnicy 110 mm (na kablach o przekroju do 4x120 mm²) lub 160 mm (na kablach o przekroju powyżej 4x120 mm²),
 - Prze ulicę Mrongowiusza – skrzyżowanie z ulicą Sobczyńskiego przebiega światłowód ENERGA-OPERATOR SA ozn t_{0EOP}. Zabezpieczyć rurami osłonowymi jak kable średniego napięcia.

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warm.
ul. Bartoszycka 14
11-100 Lidzbark WarmińskiSąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

uzg. 217/2017 Str. 1



- Nie wyklucza się istnienia kabli elektroenergetycznych w innych miejscach niż oznaczono.
 - Projektowane słupy oświetleniowe lokalizować w miejscach spełniających wymagania norm i przepisów w stosunku do istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
 - Zakres prac dostosować do możliwości wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych,
 - Na czas prowadzenia prac zapewnić dojazd do istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
 - Prace prowadzone pod, nad lub w pobliżu elektroenergetycznej linii kablowych w odległości mniejszej niż odległość dopuszczalna tj. 50 cm, należy traktować, jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
 - Prace prowadzone pod lub w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
 - 3 m dla linii niskiego napięcia do 1 kV,
 - 5 m dla linii średniego napięcia 15 kV,
 - 15 m dla linii o napięciu powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającej 110 kVnależy traktować, jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
 - Nie składować żadnych materiałów pod liniami elektroenergetycznymi i w odległości liniowej liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż
 - 2 m od linii niskiego napięcia 0,4 kV,
 - 5 m od linii średniego napięcia 15 kV,
 - 10 m od linii wysokiego napięcia powyżej 15 kV
 - W celu założenia rur osłonowych na kablach średniego napięcia, należy te kable bezwzględnie wyłączyć spod napięcia, co wymaga oddzielnego zgłoszenia w formie pisemnej (min. 14 dni wcześniej) do RD Kętrzyn.
 - **Wg posiadanych informacji właścicielem istniejącego oświetlenia ulicznego umieszczonego na słupach ENERGA-OPERATOR SA jest ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot, e-mail: kancelaria.oswietlenie@energa.pl.**
 - **Niniejsze uzgodnienie branżowe nie jest zgodą na wprowadzenie kabli oświetlenia ulicznego na słupy linii elektroenergetycznych będących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.**
 - Przed wprowadzeniem kabli na słupy należy wystąpić do RD Kętrzyn z wnioskiem i zawrzeć umowę na „udostępnienie słupów energetycznych w celu podwieszenia urządzeń elektrycznych na potrzeby oświetlenia ulicznego”,
 - Ewentualne prace na liniach elektroenergetycznych napowietrznych nn ENERGA-OPERATOR SA wykonać w technologii PPN (prace pod napięciem) po wcześniejszym dopuszczeniu przez pracowników RD Kętrzyn.
 - Rury ochronne dzielone w miejscach skrzyżowań z urządzeniami elektroenergetycznymi należy bezwzględnie namierzyć i zinwentaryzować geodezyjnie powykonawczo.
 - Przenieść na wszystkie egzemplarze dokumentacji oznaczenia graficzne wykonane przez RD Kętrzyn
- Uzgodnienie ważne jest 3 lata , integralną częścią uzgodnienia jest załącznik graficzny.

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Jerzy Kuca

W Rejestrze uzgodnień nr ZUDP/000679/61/17

JK



UZGODNIENIE Nr 6630.95.MRA/TTIDRRU/P/2017

z dnia 17.07.2017r.

Dotyczy: Projekt budowy kablowej sieci elektroenergetycznej nn 0,4kV doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie dz.nr 28/7, 29/1, 74/32, 91/5 obręb 1; dz.nr 121/8, 121/15, 158/1, obręb 4; dz.nr 33/1, 34/3, 35/2, 36/3, 45 obręb 5; dz.nr 21/1 obręb 6 miasto Mrągowo.

Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska S.A., zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – t.
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej OPL S.A. nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić OPL S.A., w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.
Kontakt:
w godzinach 8⁰⁰ – 16⁰⁰ od poniedziałku do piątku w dni robocze - Pan **Olszewski Marian**
tel. **89 762 99 62 lub 503 196 554**
w pozostałym czasie - Dysponent Uszkodzeniowy, tel. **89 525 30 30**;
3. Wykonawca z 7-dniowym wyprzedzeniem, musi pisemnie powiadomić:
Orange Polska S.A.,
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie,
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn,
10-004 Olsztyn, ul. Pięknego 21a,
tel. **89 525 35 23 lub e-mail DISU.RNWUiiOI@orange.com**
o zamiarze rozpoczęcia prac, podając jednocześnie numer powyższego uzgodnienia.
4. Podczas prowadzenia prac:
 - ustala się 2-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace należy prowadzić ręcznie. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy
 - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach OPL S.A., należy skontaktować się z pracownikiem OPL S.A. wymienionym w punkcie 2.
 - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia ~~podziemnej infrastruktury~~ **Z podziemnej infrastruktury** OPL S.A. metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika OPL S.A.,
Arkadiusz Kacprzak

- prace ziemne prowadzić pod odpłatnym nadzorem przedstawiciela Orange Polska. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzoru oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/kontrola-dostepu-do-infrastruktury.phtml

Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania.

- przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL S.A.,
 - dokonać regulacji ram i pokryw studni kablowych do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne. Koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów studni podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
 - w miejscach skrzyżowań oraz na planowanych wjazdach, na infrastrukturze OPL S.A. zastosować osłonowe rury dwudzielne lub inne trwałe zabezpieczenie.
 - koszty związane z regulacją, wymianą i naprawą uszkodzonych elementów infrastruktury OPL S.A. podczas prowadzonych prac, ponosi Inwestor,
5. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług informuje, że nie będzie ponosił kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,
 6. Orange Polska S.A. Dostarczanie i Serwis Usług, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
 7. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do OPL S.A. w celu sprawdzenia prawidłowości wykonania prac. Kontakt zgodnie z punktem 2.
 8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 12 miesięcy od daty jego wydania.

Z poważaniem

Marcin Gałryślewicz

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn

.....
(podpis pracownika upoważnionego, imię nazwisko, stanowisko)

UZGODNIENIE BRANŻOWEENERGA – OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie REJON DYSTRYBUCJI KĘTRZYN
ul. Ogrodowa 17, 11-400 Kętrzyn.Dokumentacja: **Projekt zagospodarowania terenu – projekt oświetlenia przejść dla pieszych przy ulicach Wolności, Okulickiego, Mrongowiusza, Wojska Polskiego w Mrągowie rysunki 1 do 8.**

Uzgodniono w zakresie kolizji z urządzeniami elektroenergetycznymi z zastrzeżeniami podanymi niżej.

Kętrzyn, dn. 2017-07-14**Nr uzgodnienia 217/2017**~~Projekty branży elektrycznej po opracowaniu przedłożyć do sprawdzenia w RD Kętrzyn~~

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kętrzynie potwierdza występowanie linii elektroenergetycznych 0,4 kV lub 15 kV na mapie i uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:

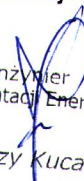
1. Termin rozpoczęcia robót zgłosić z 7-dniowym wyprzedzeniem do Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Kętrzynie Dział Eksploatacji. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót z podaniem nr telefonów.
2. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami prowadzić ręcznie. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego kabla zabezpieczyć zgodnie z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004. W przypadku zmian rzędnych wysokościowych terenu objętego uzgadnianym planem zagospodarowania, krzyżujące linie kablowe należy doprowadzić do ułożenia na głębokości zgodnej z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004. Miejsca skrzyżowań zgłosić przed zasypaniem do RD w Kętrzynie ul. Ogrodowa 17 Dział Eksploatacji telefony (89)6121243, (89)6121246. Przebudowę wykonać kosztem i staraniem inwestora.
3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać:
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
 - Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i N SEP-E-003.
4. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
5. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kętrzynie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca.
6. Inne ustalenia :
 - Prace w pobliżu podziemnych urządzeń elektroenergetycznych poprzedzić przekopami próbnymi celem ustalenia rzeczywistych tras.
 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z istniejącymi kablami średniego napięcia eSN, 3eSN zaprojektować i zamontować na kablach rury osłonowe dzielone czerwone o średnicy 160 mm.
 - W miejscach skrzyżowań i zbliżeń projektowanych urządzeń z istniejącymi kablami niskiego napięcia enn; zaprojektować i zamontować na kablach rury osłonowe dzielone niebieskie o średnicy 110 mm (na kablach o przekroju do 4x120 mm²) lub 160 mm (na kablach o przekroju powyżej 4x120 mm²),
 - Prze ulicę Mrongowiusza – skrzyżowanie z ulicą Sobczyńskiego przebiega światłowód ENERGA-OPERATOR SA ozn t_{0EOP}. Zabezpieczyć rurami osłonowymi jak kable średniego napięcia.

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warm.
ul. Bartoszycka 14
11-100 Lidzbark WarmińskiSąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

17/2017 Str. 1



- Nie wyklucza się istnienia kabli elektroenergetycznych w innych miejscach niż oznaczono.
 - Projektowane słupy oświetleniowe lokalizować w miejscach spełniających wymagania norm i przepisów w stosunku do istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
 - Zakres prac dostosować do możliwości wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych,
 - Na czas prowadzenia prac zapewnić dojazd do istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
 - Prace prowadzone pod, nad lub w pobliżu elektroenergetycznej linii kablowych w odległości mniejszej niż odległość dopuszczalna tj. 50 cm, należy traktować, jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
 - Prace prowadzone pod lub w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
 - 3 m dla linii niskiego napięcia do 1 kV,
 - 5 m dla linii średniego napięcia 15 kV,
 - 15 m dla linii o napięciu powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającej 110 kVnależy traktować, jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
 - Nie składować żadnych materiałów pod liniami elektroenergetycznymi i w odległości liniowej liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż
 - 2 m od linii niskiego napięcia 0,4 kV,
 - 5 m od linii średniego napięcia 15 kV,
 - 10 m od linii wysokiego napięcia powyżej 15 kV
 - W celu założenia rur osłonowych na kablach średniego napięcia, należy te kable bezwzględnie wyłączyć spod napięcia, co wymaga oddzielnego zgłoszenia w formie pisemnej (min. 14 dni wcześniej) do RD Kętrzyn.
 - **Wg posiadanych informacji właścicielem istniejącego oświetlenia ulicznego umieszczonego na słupach ENERGA-OPERATOR SA jest ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o., ul. Rzemieślnicza 17/19, 81-855 Sopot, e-mail: kancelaria.oswietlenie@energa.pl.**
 - **Niniejsze uzgodnienie branżowe nie jest zgodą na wprowadzenie kabli oświetlenia ulicznego na słupy linii elektroenergetycznych będących własnością ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie.**
 - Przed wprowadzeniem kabli na słupy należy wystąpić do RD Kętrzyn z wnioskiem i zawrzeć umowę na „udostępnienie słupów energetycznych w celu podwieszenia urządzeń elektrycznych na potrzeby oświetlenia ulicznego”,
 - Ewentualne prace na liniach elektroenergetycznych napowietrznych nn ENERGA-OPERATOR SA wykonać w technologii PPN (prace pod napięciem) po wcześniejszym dopuszczeniu przez pracowników RD Kętrzyn.
 - Rury ochronne dzielone w miejscach skrzyżowań z urządzeniami elektroenergetycznymi należy bezwzględnie namierzyć i zinventaryzować geodezyjnie powykonawczo.
 - Przenieść na wszystkie egzemplarze dokumentacji oznaczenia graficzne wykonane przez RD Kętrzyn
- Uzgodnienie ważne jest 3 lata , integralną częścią uzgodnienia jest załącznik graficzny.

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Jerzy Kuca

W rejestrze uzgodnień nr ZUDP/000679/61/17

projekt. odcinki linii YAKXS 4x25
L=10/25 + 16/22m

słup montować w miejscu istn. znaku drogowego
znak przenieść na słup

SRS 75, L=11m
przecisk pod jezdnią

SRS 75, L=8m
przecisk pod jezdnią

projekt. odcinki linii YAKXS 4x25
L=3/15 + 15/21m

SRS 75, L=6m przecisk

SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000



----- zakres aktualizacji

W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano służebności gruntowych.

● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
w skali 1 : 500
Mapa do celów projektowych

Jed. Ewidenc.: 281001_1 M. Mrągowo
Obręb: 281001_1.0001
281001_1.0002

Oznaczenie kancel.
Zgłosz. pracy geod.
GK.6642.1.449.2017

nr działek: 1-29/1, 2-188/2, 2-213

Sekcja mapy:
7.210.23.13.3.4

Układ współrzędnych płaskich: „2000”
Układ wysokości: Kronsztadt 60

Geodeta uprawniony:

GEODETA UPRAWNIONY
INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ
NR UPR. 22570

Mrągowo, dn. 15.05.2017

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ukrytych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu na gruncie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, a po ich wybudowaniu - powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Dla obszaru aktualizacji nie badano służebności gruntowych. Granice działek przyjęto z zasobu PZGIK bez prawnego ustalenia ich przebiegu.

STARSZA MRĄGOWSKI
2017.440
10 MAJ 2017

Wykonawca: **GEO-TECHNIKA**
USŁUGI GEODEZYJNE
MGR INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ
TEL. 531-836-436
11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 19
NIP 7422099510 REGON 361309887

PRZEJŚCIE NR 1 "WOLNOŚCI-MŁYNOWA"

PRZEJŚCIE NR 2 "WOLNOŚCI-SZPITAL"

Energa
operator

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
ul. Ogrodowa 17
11-400 Kętrzyn
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90

Uzgodnienie nr 217/2017

kuropki wg załącznego
pisma

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Jerzy Kuca

UZGODNIENIA BRANŻOWE
Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.
11-700 Mrągowo, os. Mazurskie 1 A

Dokumentacja: Sieć elektroenergetyczna kablowa
doświetlenia przystanków autobusowych - etap 2
miasto Mrągowo Avk.1,2,4,5,6

Uzgodniono w zakresie kolizji z podziemnymi rurociągami
wod-kan, kanalizacji deszczowej z zastrzeżeniami
podanymi niżej. Projekty branży wod-kan po opracowaniu
przedłożyć do sprawdzenia w ZWIK Sp. z o.o. w Mrągowie

Mrągowo dn. 17.07.17 Nr. 88/017

1) Powiadomić ZWIK Sp. z o.o. w
kierunku o uzgodnieniu prac.
2) Praca przy sieciach wod-kan,
prawidłowo wykonano z zachowaniem
ostrożności

KIEROWNIK
Działu Technicznego

mgr inż. Paweł Stefanowicz

STAROSTA MRĄGOWSKI

Dokumentacja nr GK.6630. 95. 20.17.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w Starostwie Powiatowym w Mrągowie
w formie zebrania zainteresowanych/za pomocą środków
komunikacji elektronicznej

z uwagami w protokole

17 LIP. 2017

Mrągowo, dnia podpis przewodniczącego

słupy S-50SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;

oprawy dedykowane do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) ;
oprawy montowane bezpośrednio na słupie ;

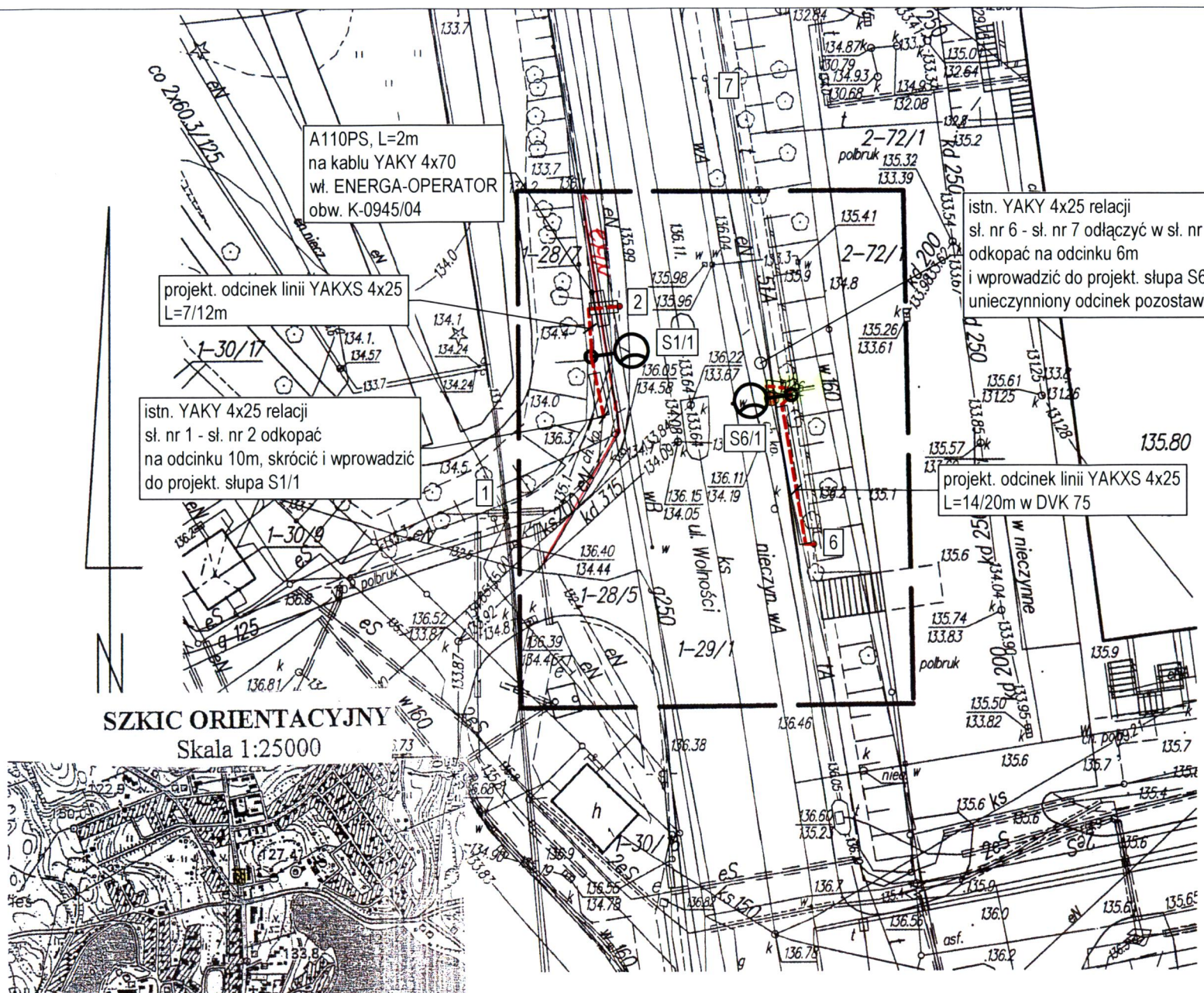
znaki drogowie "PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH" przenieść na słupy ;

Za zgodność z oryginałem

Arkadiusz Kacprzak

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861
OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721

Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	1
Nr upr.			



A110PS, L=2m
na kablu YAKY 4x70
wl. ENERGA-OPERATOR
obw. K-0945/04

projekt. odcinek linii YAKXS 4x25
L=7/12m

istn. YAKY 4x25 relacji
st. nr 1 - st. nr 2 odkopać
na odcinku 10m, skrócić i wprowadzić
do projekt. słupa S1/1

istn. YAKY 4x25 relacji
st. nr 6 - st. nr 7 odłączyć w st. nr 6,
odkopać na odcinku 6m
i wprowadzić do projekt. słupa S6/1
unieczyniony odcinek pozostawić w ziemi

projekt. odcinek linii YAKXS 4x25
L=14/20m w DVK 75

PRZEJŚCIE NR 3 "WOLNOŚCI-ORLEN"

Niniejszym stwierdzam, że na
działce nr 281001_1 w obrębie 1
m. Mrągowo gm. Mrągowo
występują (nie występują)
znaki geodezyjne 124/6
podlegające ochronie na podstawie
art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17.05.1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne
(Dz. U. Nr 100 poz. 1086 z 2000 r. z późn. zm.)
Mrągowo, dnia 10 LIP. 2017

Z up. STAROSTY
Krzysztof Muraszko
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji i Kartografii
Urząd Powiatowy w Mrągowie

STAROSTA MRĄGOWSKI
Dokumentacja nr GK.6630. 95. 20. 17
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w Starostwie Powiatowym w Mrągowie
w formie zebrania zainteresowanych/za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
z uwagami w protokole
Mrągowo, dnia 10 LIP. 2017

Z up. STAROSTY
Jolanta Kacprzak-Konarska
podpis przewodniczącego
w Wydziale Geodezji i Kartografii
Kamery i Fotogrametrii Urząd Powiatowy w Mrągowie

W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano służebności gruntowych.
● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

S1/1, S6/1 - słupy S-70SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED99-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowane na wysięgnikach w=1,5m ;

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA
w skali 1 : 500
Mapa do celów projektowych

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu na gruncie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, a po ich wybudowaniu – powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Dla obszaru aktualizacji nie badano służebności gruntowych. Granice działek przyjęto z zasobu PZGIK bez prawnego ustalenia ich przebiegu.

Jed. Ewidenc.: 281001_1 M. Mrągowo Obręb: 281001_1.0001	Oznaczenie kancel. Zgłosz. pracy geod. GK.6642.1.449.2017
nr działki: 1-29/1,1-28/5	Sekcja mapy: 7.210.23.18.1.2
Układ współrzędnych płaskich: „2000” Układ wysokości: Kronsztadt 60	
Geodeta uprawniony: GEODETA UPRAWNIONY INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ NR UP. 22570	
Mrągowo, dn. 15.05.2017	

281001_1.0001

2017.440

19 MAJ 2017 Z up. STAROSTY
Krzysztof Muraszko
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji i Kartografii

Wykonawca:

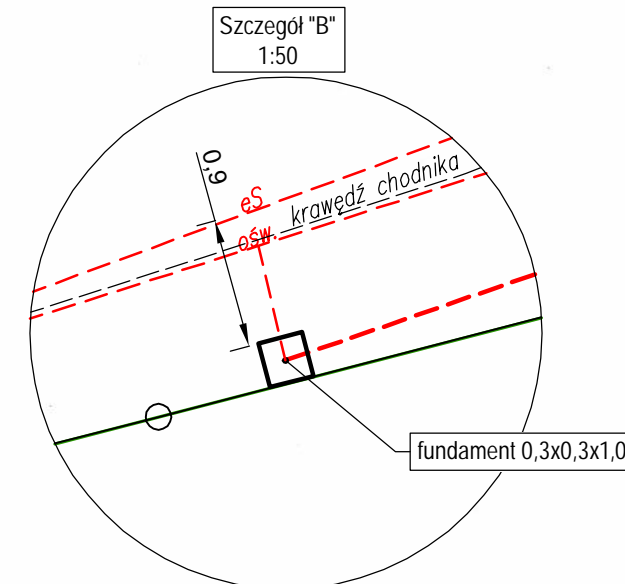
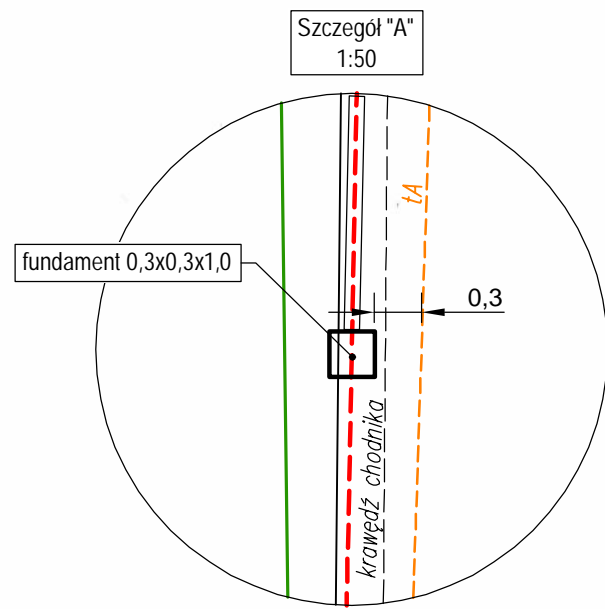
GEO-TECHNIKA
Usługi Geodezyjne
MGR INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ
TEL. 531-836-436
11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 1
NIP 742200510 REGON 36130980

Energa
operator
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
ul. Ogrodowa 17
11-400 Kętrzyn
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90

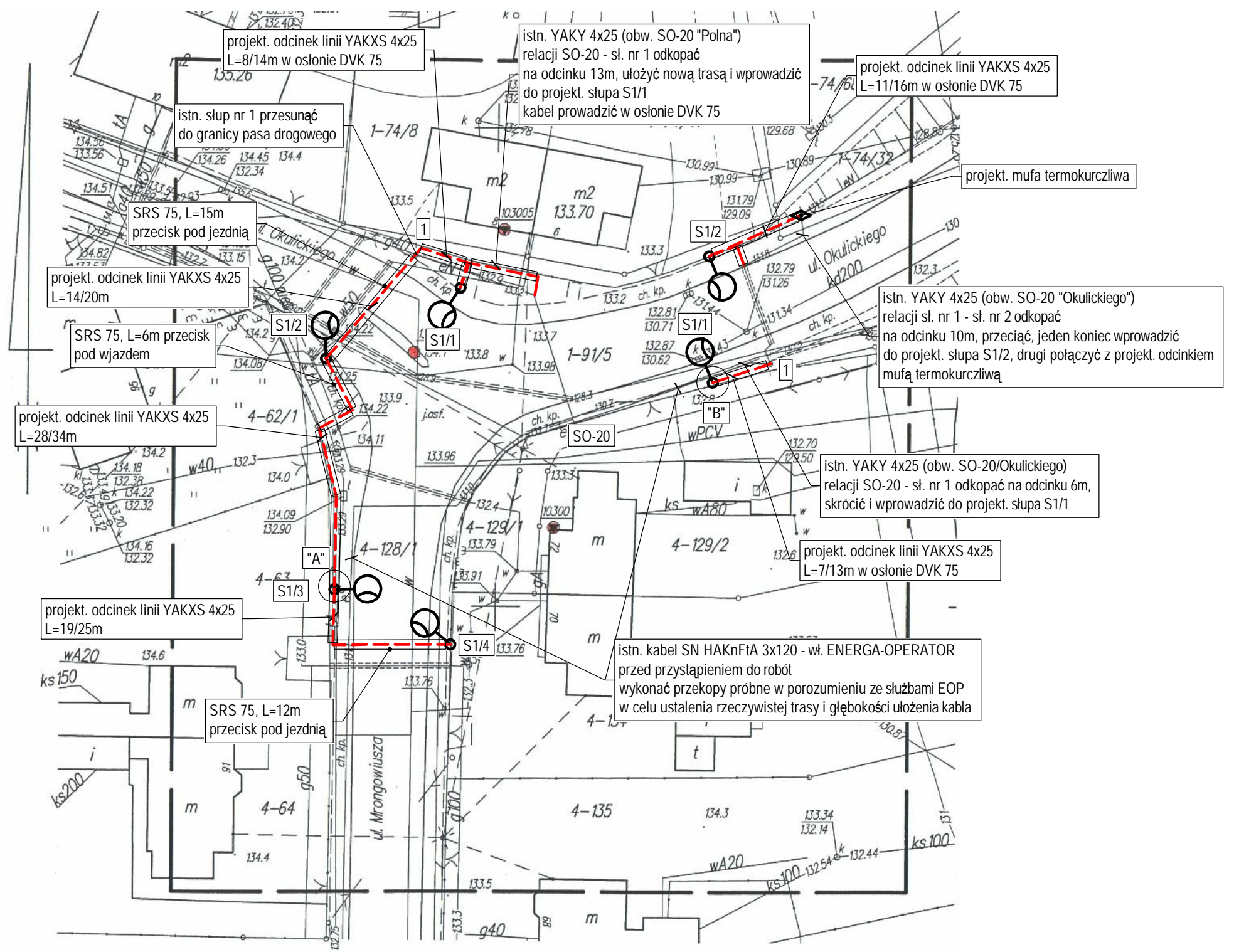
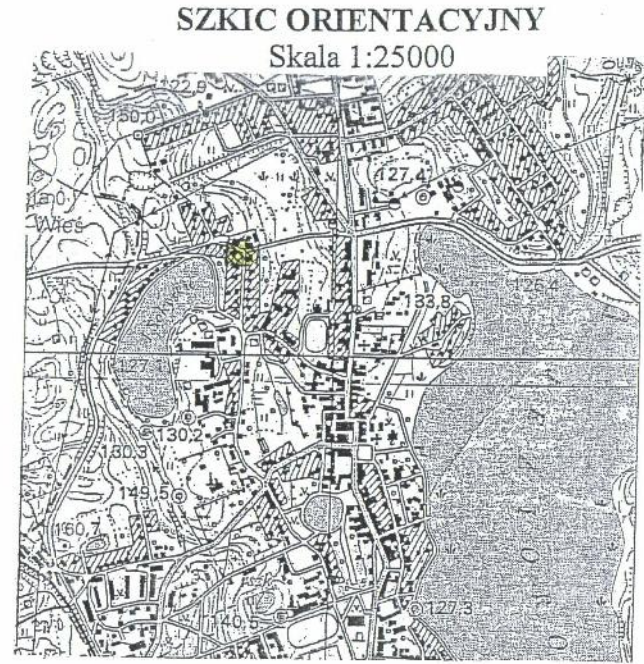
Jak ma być A.
ds. Dokumentacji Energetycznej:
Jerzy Kuca

Za zgodność z oryginałem
Arkadiusz Kacprzak

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861 OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07
Sprawdził	
Nr upr.	
Data	06.2017
Skala	1:500
Nr rys.	2



WYKOP POD FUNDAMENTY WYKONYWAĆ RĘCZNIE



stupy S1/1, S1/2 (obw. Polna) - S-60SwPAL (kolor RAL-1023)
na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0);
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED74-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowane na wysięgnikach w=1,0m;

Pozostałe - S-50SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0);
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach w=1,0;

PRZEJŚCIE NR 4 "OKULICKIEGO"
PRZEJŚCIE NR 5 "POLNA"
PRZEJŚCIE NR 6 "MRONGOWIUSZA 70"

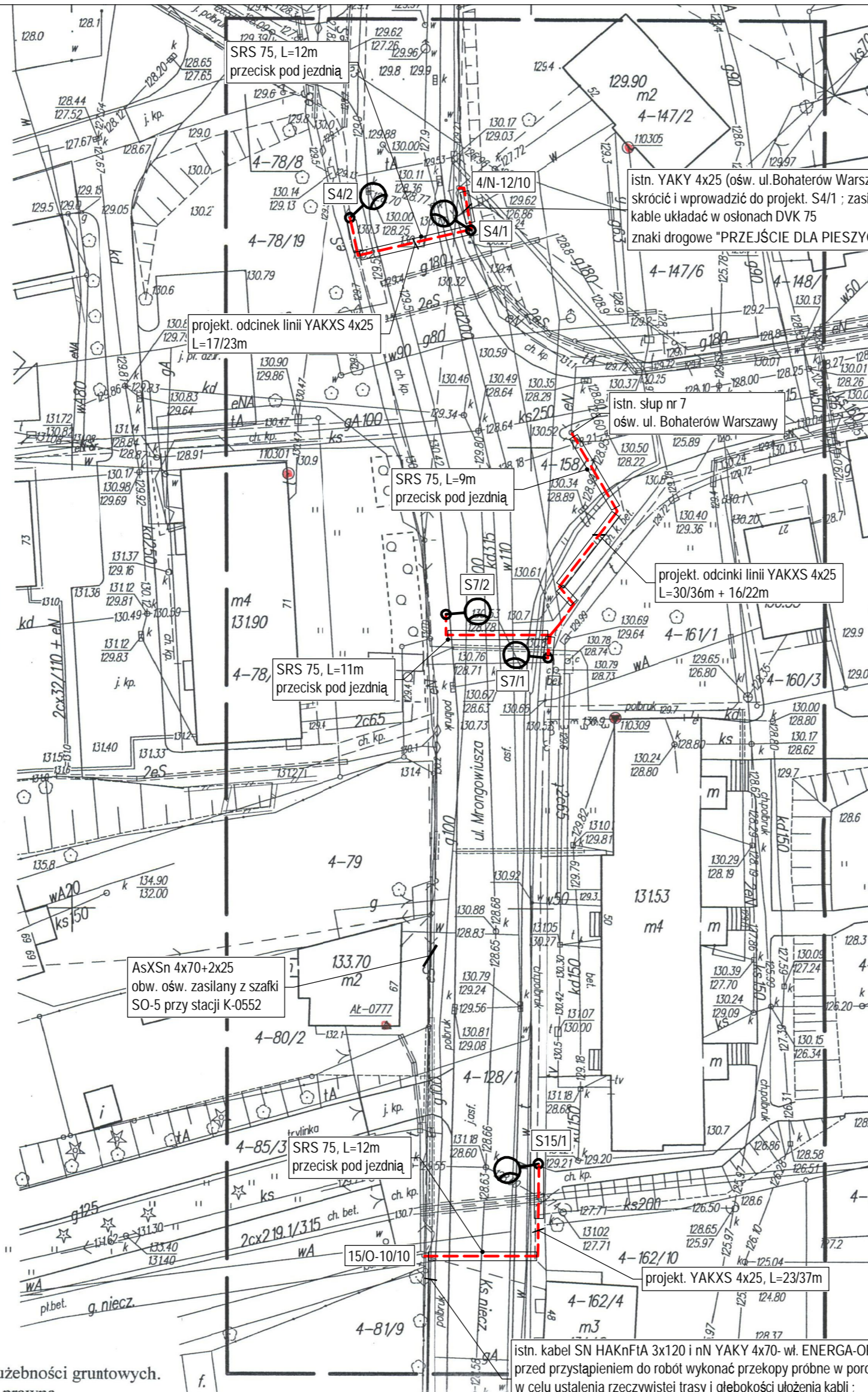
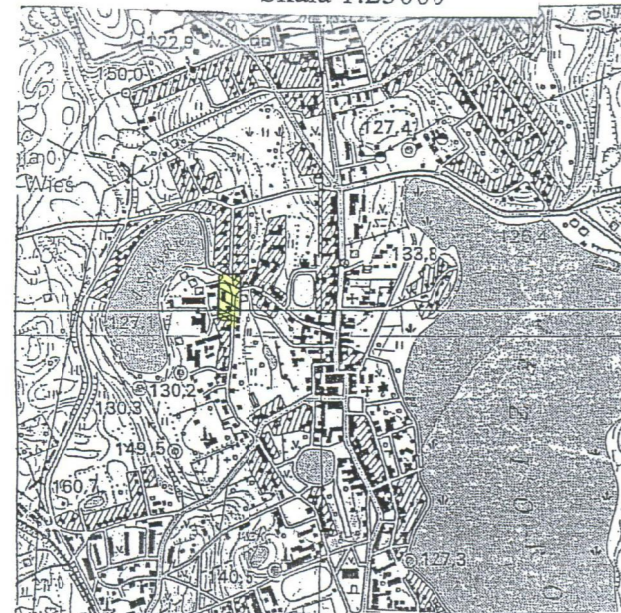
Dokumentacja nr GK.6630. 99. 20.17.r.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w Starostwie Powiatowym w Mrągowie
w formie zebrania zainteresowanych z pomocą środków
komunikacji elektronicznej
Mrażowo, dnia 27 LIP. 2017
Z up. Starosty
Jolanta Kozłowska
podpis przewodniczącego
w Wydziale Geodezji i Kartografii

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861		OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	3
Nr upr.			

----- zakres aktualizacji
W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano słuszności gruntowych.
● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA w skali 1 : 500 Mapa do celów projektowych		Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu na gruncie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, a po ich wybudowaniu – powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Dla obszaru aktualizacji nie badano słuszności gruntowych. Granice działek przyjęto z zasobu PZGIG bez prawnego ustalenia ich przebiegu.	
Jed. Ewidenc.: 281001_1 M. Mrągowo Obręb: 281001_1.0001 281001_1.0004	Oznaczenie kancel. Zgłosz. pracy geod. GK.6642.1.449.2017	<p>Przewodzący itp. Inżynier dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opisał techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego</p> <p>STAROSTA MRĄGOWSKI</p> <p>Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego P.281001.2017.440.1</p> <p>Data wpisu do ewidencji operatu technicznego do zasobu 19 MAJ 2017 Z up. Starosty Krzysztof Muraszek GŁÓWNY SPECJALISTA w Wydziale Geodezji, Kartografii i Inżynierii Środowiska</p>	
nr działek: 1-91/4, 1-91/5, 4-128/1	Sekcja mapy: 7.210.23.18.1.2 7.210.23.18.1.4	<p>Wykonawca: GEO-TECHNIKA USŁUGI GEODEZYJNE MGR INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ TEL. 531-836-436 11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 19 NIP 7422099510 REGON 361309887</p>	
Układ współrzędnych płaskich: „2000” Układ wysokości: Kronsztadt 60		Geodeta uprawniony: GEODETA UPRAWNIONY INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ NR UPR. 22570	
Mrągowo, dn. 15.05.2017			

SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000



istn. YAKY 4x25 (ośw. ul. Bohaterów Warszawy) relacji 4/N-12/10 - st. nr 7 odłączyć na słupie nr 4 skrócić i wprowadzić do projekt. S4/1 ; zasilanie projekt. S4/1 wykonać kablem YAKXS 4x25, L=6/20m kable układać w ostonach DVK 75 znaki drogowe "PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH" przenieść na projekt. słupy

PRZEJŚCIE NR 7 "MRONGOWIUSZA 52"

PRZEJŚCIE NR 8 "MRONGOWIUSZA 71"

PRZEJŚCIE NR 9 "MRONGOWIUSZA ZSZ"

STAROSTA MRĄGOWSKI
Dokumentacja nr GK.6630. 95. 20.17...r.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w Starostwie Powiatowym w Mrągowie
w formie zebrania zainteresowanych/za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
z mrągowski i protokol
Mrągowo, dnia 17 LIP. 2017
Jolanta...
podpis przewodniczącego

Słupy S4/1, S4/2, S7/1, S7/2 - S-50SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0);
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach w=1,0 ;

Zabezpieczenie opraw w złączach IZK - 6A ;
Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowy słupów ;
Rezystancja uziomu R<30Ω ;

Słup S15/1 - S-70SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
Oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowana na wysięgniku w=1,5m ;

istn. kabel SN HAKnFIA 3x120 i nN YAKY 4x70- wł. ENERGA-OPERATOR
przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy próbne w porozumieniu ze służbami EOP
w celu ustalenia rzeczywistej trasy i głębokości ułożenia kabli ;
kabel nN chronić osłoną A110PS dł. 2m ;

--- zakres aktualizacji
W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano służebności gruntowych.
● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

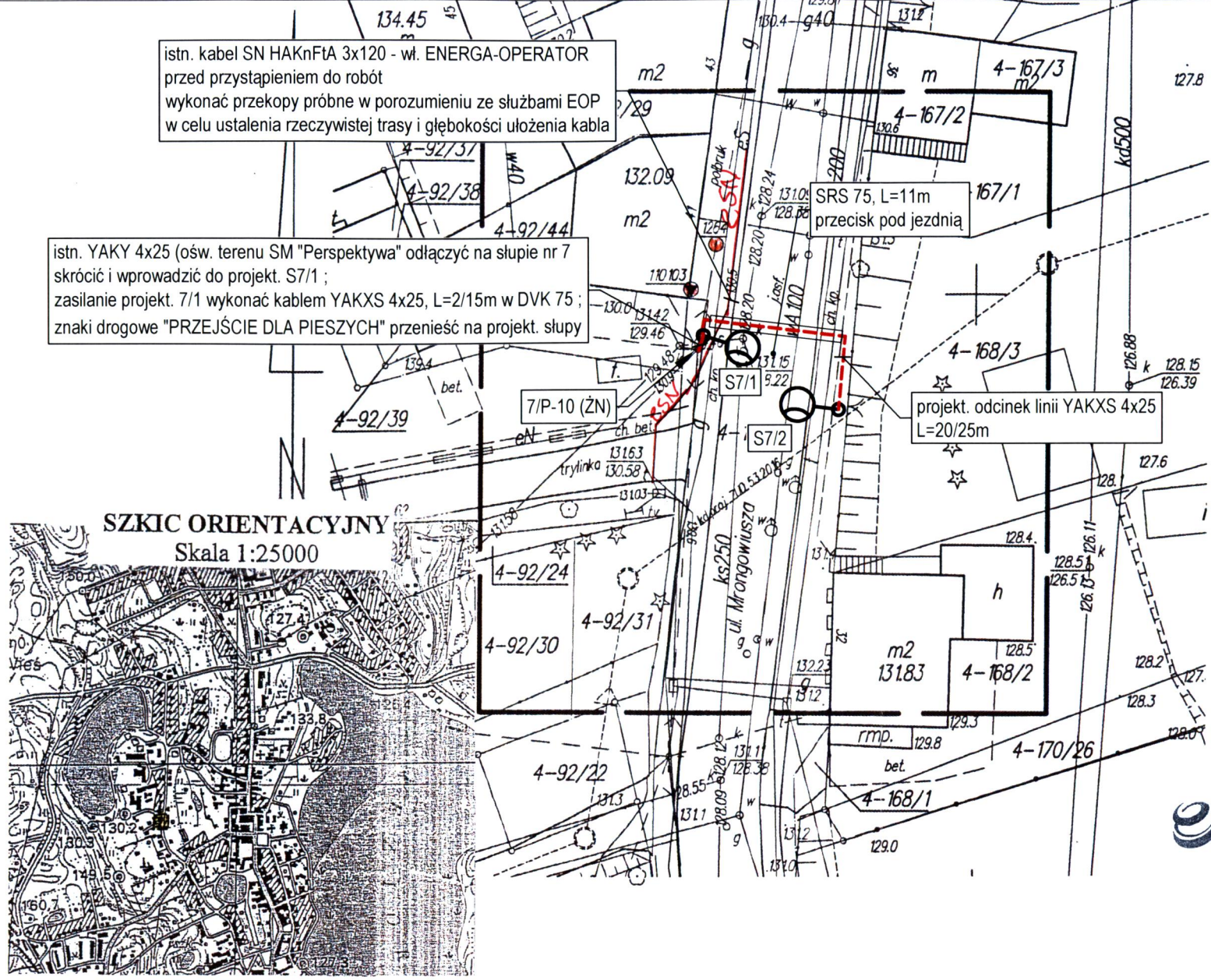
MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
w skali 1 : 500
Mapa do celów projektowych

Jed. Ewidenc.: 281001_1 M. Mrągowo Obręb: 281001_1.0004	Oznaczenie kancel. Zgłosz. pracy geod. GK.6642.1.449.2017
nr działki: 4-128/1, 4-58, 4-158/1	Sekcja mapy: 7.210.23.18.3.2
Układ współrzędnych płaskich: „2000” Układ wysokości: Kronsztadt 60	
Geodeta uprawniony: GEODETA UPRAWNIONY INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ NR UP. 22570	
Mrągowo, dn. 15.05.2017	

STAROSTA MRĄGOWSKI
2810. 20 17. 4 40
19 MAJ 2017
Z up. STAROSTY
Krzysztof Muraszko
GŁÓWNY SPECJALISTA
w Wydziale Geodezji-Kartografii

Wykonawca:
GEOTECHNIKA
USŁUGI GEODEZYJNE
MGR INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ
TEL. 531-836-436
11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 19
NIP 7422099510 REGON 361309887

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861 OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5621	
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07
Sprawdził	
Nr upr.	
Data	06.2017
Skala	1:500
Nr rys.	4



SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000

PRZEJŚCIE NR 10 "MRONGOWIUSZA 41"

Stopy - S-50SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach w=1,0 ;

Energa
operator
ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
ul. Ogrodowa 17
11-400 Kętrzyn
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90

jest napis 1
wzrost
dokumentacji Energetycznej
Jerzy Kuca

STAROSTA MRĄGOWSKI
Dokumentacja nr GK.6630. 05. 20. 17.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w Starostwie Powiatowym w Mrągowie
w formie zebrania zainteresowanych/za pomocą środków
komunikacji elektronicznej
z uwagami i protokołem
Mrągowo, dnia 17.05.2017
Główny Specjalista
w Wydziale Geodezji i Kartografii
Krzysztof Muraszko

----- zakres aktualizacji
W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano służebności gruntowych.
● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA w skali 1 : 500 Mapa do celów projektowych		Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu na gruncie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, a po ich wybudowaniu - powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Dla obszaru aktualizacji nie badano służebności gruntowych. Granice działek przyjęto z zasobu PZGIK bez prawnego ustalenia ich przebiegu.
Jed. Ewidenc.: 281001_1 M. Mrągowo Obręb: 281001_1.0004	Oznaczenie kancel. Zgłosz. pracy geod. GK.6642.1.449.2017	<p>2017.440</p> <p>19 MAJ 2017</p> <p>Z up. STAROSTY Krzysztof Muraszko</p> <p>GŁÓWNY SPECJALISTA w Wydziale Geodezji i Kartografii</p> <p>Wykonawca: GEO-TECHNIKA USŁUGI GEODEZYJNE MGR INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ TEL. 531-836-436 11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 19 NIP 7422099510 REGON 361309887</p>
nr działki: 4-128/1	Sekcja mapy: 7.210.23.18.3.4	
Układ współrzędnych płaskich: „2000” Układ wysokości: Kronsztadt 60		
Geodeta uprawniony: GEODETA UPRAWNIONY INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ NR UP. 22570		
Mrągowo, dn. 15.05.2017		

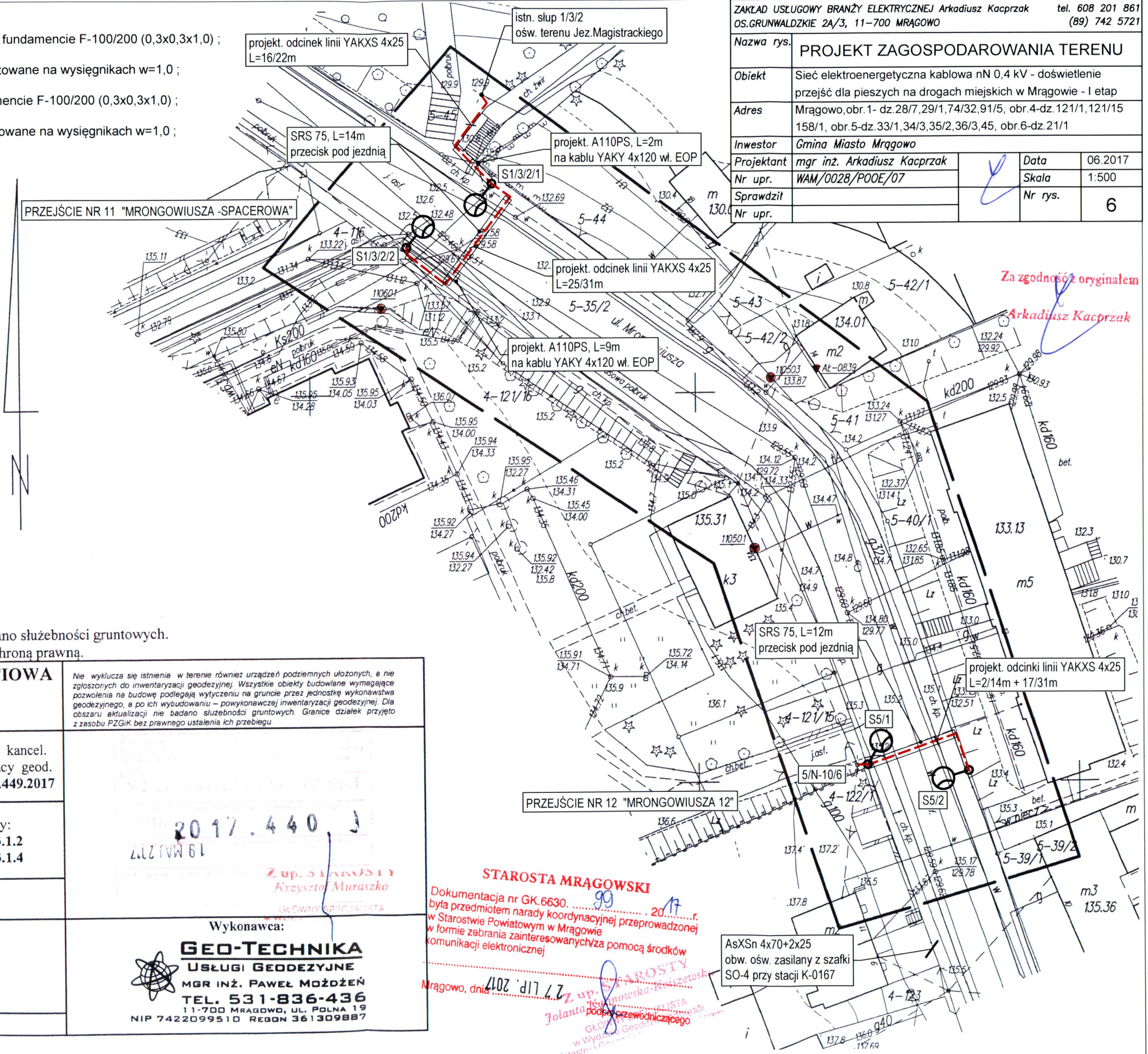
Za zgodność z oryginałem
Arkadiusz Kacprzak

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861 OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07
Sprawdził	
Nr upr.	
Data	06.2017
Skala	1:500
Nr rys.	5

Stupy S1/3/2/1, S1/3/2/1 - S-60SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0);
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED74-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach w=1,0;

Stupy S5/1, S5/2 - S-50SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0);
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach w=1,0;

Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15,158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	6
Nr upr.			



Za zgodność z oryginałem
Arkadiusz Kacprzak

--- zakres aktualizacji
W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano słabejności gruntowych.
● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
w skali 1 : 500
Mapa do celów projektowych

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu na gruncie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, a po ich wybudowaniu - powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Dla obszaru aktualizacji nie badano słabejności gruntowych. Granice działek przyjęto z zasobu PZGIK bez prawnego ustalenia ich przebiegu.

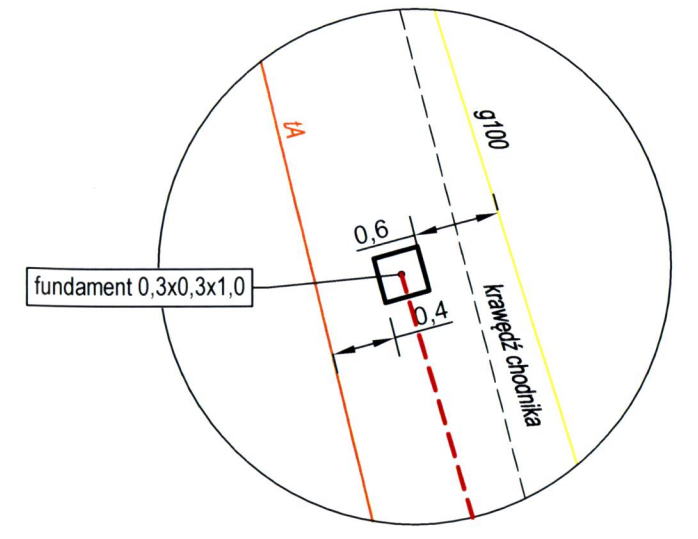
Jed. Ewidenc.: 281001_1 M. Mrągowo Obręb: 281001_1.0004 281001_1.0005	Oznaczenie kancel. Zgłosz. pracy geod. GK.6642.1.449.2017
nr działek: 4-121/8, 4-121/15, 5-35/2, 5-45	Sekcja mapy: 7.210.23.23.1.2 7.210.23.23.1.4
Układ współrzędnych płaskich: „2000” Układ wysokości: Kronsztadt 60	
Geodeta uprawniony: GEODETA UPRAWNIONY INŻ. PAWEŁ MOŻDŻEŃ NR UPR. 22570	
Mrągowo, dn. 15.05.2017	

Wykonawca:
GEO-TECHNIKA
USŁUGI GEODEZYJNE
MGR INŻ. PAWEŁ MOŻDŻEŃ
TEL. 531-836-436
11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 19
NIP 7422099510 REGON 361309887

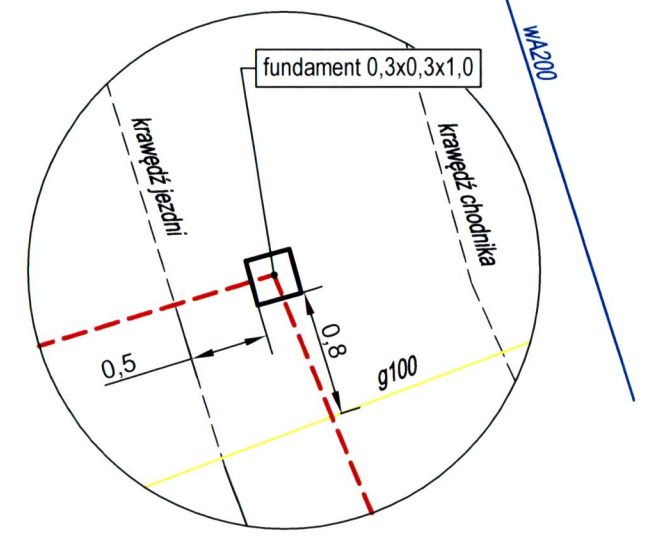
STAROSTA MRĄGOWSKI
Dokumentacja nr GK.6630. 99 2017
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej w Starostwie Powiatowym w Mrągowie w formie zaobrazowania zainteresowanych/za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Mrągowo, dnia 27 LIP 2017
Jolanta Kacprzak
p.o. Starosty
GŁÓWNY SPRAWCA
w Wydziale Geodezji
Katastru i Gospodarki

WYKOPY POD FUNDAMENTY WYKONYWAĆ RĘCZNIE

Szczegół "A"
1:50

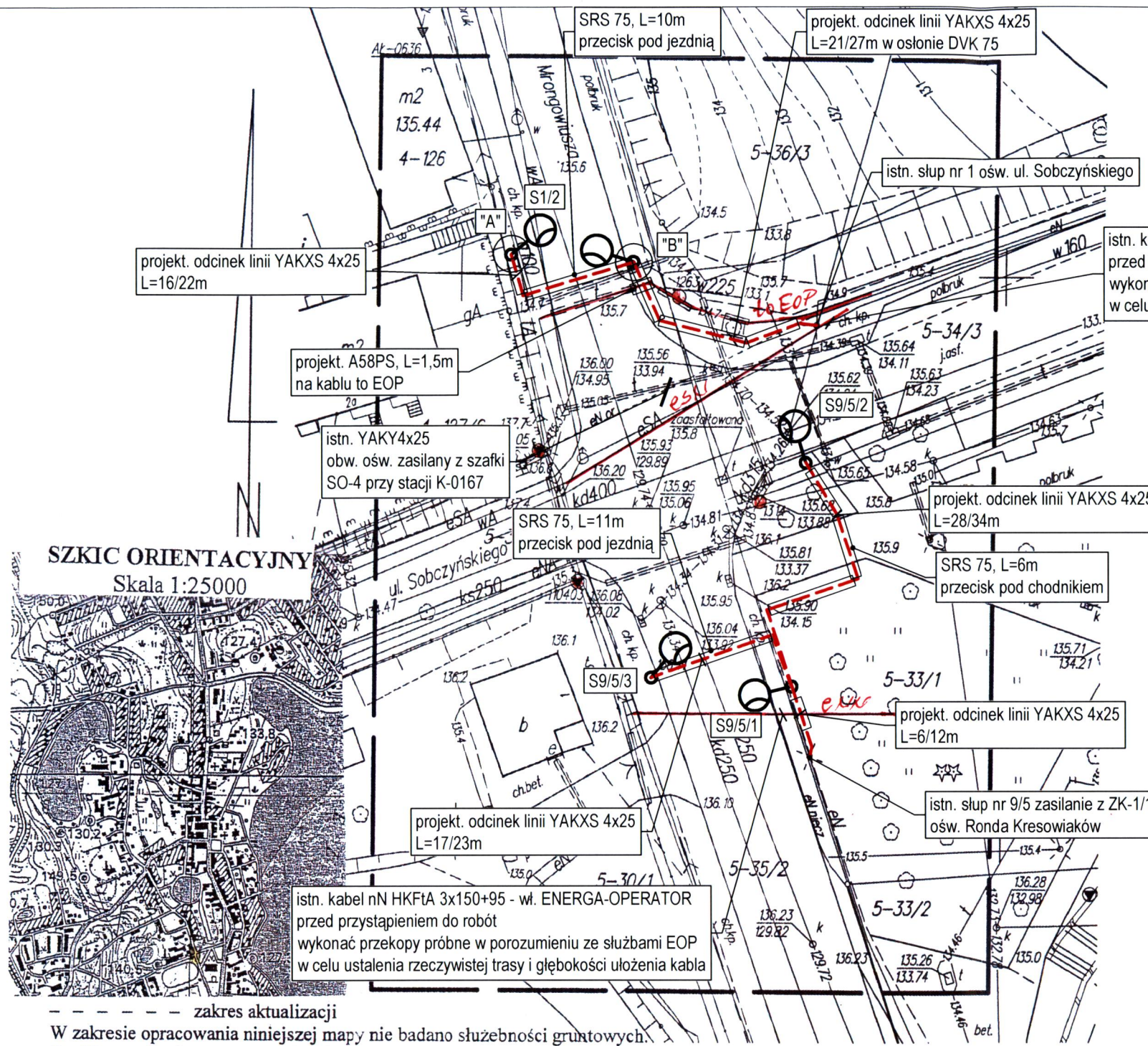


Szczegół "B"
1:50



ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
ul. Ogrodowa 17
11-400 Kętrzyn
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90

Jerzy Kuca
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej



SZKIC ORIENTACYJNY
Skala 1:25000



----- zakres aktualizacji
W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano służebności gruntowych.
● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA w skali 1 : 500 Mapa do celów projektowych		Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ukrytych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu na gruncie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, a po ich wybudowaniu – powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Dla obszaru aktualizacji nie badano służebności gruntowych. Granice działek przyjęto z zasobu PZGIK bez prawnego ustalenia ich przebiegu.
Jed. Eviden.: 281001_1 M. Mrągowo Obręb: 281001_1.0005	Oznaczenie kancel. Zgłosz. pracy geod. GK.6642.1.449.2017	<p>STAROSTA MRĄGOWSKI Zup. STAROSTY Krzysztof Muraśka</p> <p>WYKONAWCA GEO-TECHNIKA USŁUGI GEODEZYJNE MGR INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ TEL. 531-836-436 11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 19 NIP 7422099510 REGON 361309887</p>
nr działek: 5-33/1,5-34/3,5-34/5,5-35/2	Sekcja mapy: 7.210.23.23.1.4	
Układ współrzędnych płaskich: „2000” Układ wysokości: Kronsztadt 60		
Geodeta uprawniony: GEODETA UPRAWNIONY INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ NR UP. 22570		
Mrągowo, dn. 15.05.2017		

Słupy - S-50SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) ;
Za zgodność z oryginałem

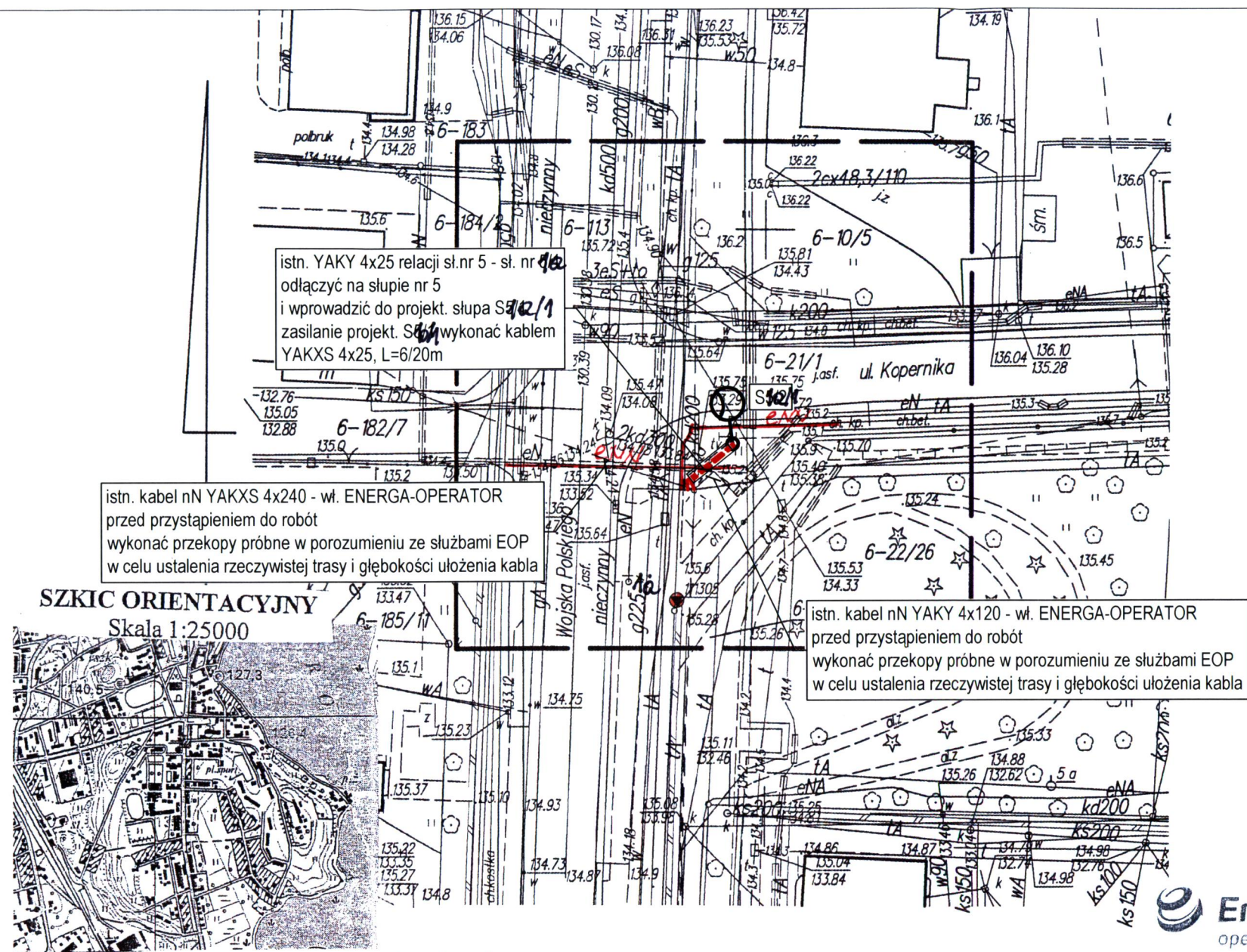
Słup S9/5/2 - S-70SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
Oprawa np. BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 (kolor RAL-1023) ;
Arkadiusz Kacprzak

STAROSTA MRĄGOWSKI
Dokumentacja nr GK.6630 20...r.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w Starostwie Powiatowym w Mrągowie
w formie zebrania zainteresowanych/za pomocą środków
komunikacji elektronicznej

Mrągowo, dnia 27 LIP. 2017

Jolanta Kacprzak
podpis przewodniczącego
w Wydziale Geodezji, Kartografii
i Geoinformatyki Starostwa Powiatowego
w Mrągowie

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861 OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07
Sprawdził	
Nr upr.	
Data	06.2017
Skala	1:500
Nr rys.	7



słup - S-70SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0);
 oprawa dedykowana do przejść dla pieszych
 np. BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 (kolor RAL-1023) montowana na wysięgniku w=1,5;

PRZEJŚCIE NR 16 "KOPERNIKA"

Energa
 operator
 ENERGA-OPERATOR SA
 Oddział w Olsztynie
 Rejon Dystrybucji w Kętrzynie
 ul. Ogrodowa 17
 11-400 Kętrzyn
 KRS 0000033455
 NIP 583-000-11-90

Jak ma być
 Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej
 Jerzy Kuca

STAROSTA MRĄGOWSKI
 Dokumentacja nr GK.6630. 95 20.....r.
 była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
 w Starostwie Powiatowym w Mrągowie
 w formie zebrania zainteresowanych/za pomocą środków
 komunikacji elektronicznej
 z uwagami i protokołami
 Mrągowo, dnia 1 LIP. 2017

Jolanta Kuczyńska-Kolczewska
 podpis przewodniczącego
 w Wydziale Geodezji i Kartografii
 Katedra Geodezji i Kartografii

Za zgodność z oryginałem
 Arkadiusz Kacprzak

zakres aktualizacji
 W zakresie opracowania niniejszej mapy nie badano służebności gruntowych.
 ● - Uwaga. Punkt osnowy geodezyjnej objęty ochroną prawną.

MAPA SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWA w skali 1 : 500 Mapa do celów projektowych		Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych ułożonych, a nie zgłoszonych do inwentaryzacji geodezyjnej. Wszystkie obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu na gruncie przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, a po ich wybudowaniu – powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej. Dla obszaru aktualizacji nie badano służebności gruntowych. Granice działek przyjęto z zasobu PZGIK bez prawnego ustalenia ich przebiegu.
Jed. Ewidenc.: 281001_1 M. Mrągowo Obręb: 281001_1.0006	Oznaczenie kancel. Zgłosz. pracy geod. GK.6642.1.449.2017	<p>Podpisany projekt dokumentu został opracowany w wydziale geodezji i kartografii, których rezultaty zawieszono na tablicy ogłoszeń i wycieczono do ewidencji materiałów geodezyjnych i kartograficznych.</p> <p>STAROSTA MRĄGOWSKI</p> <p>2017.440</p> <p>19 LIP. 2017</p> <p>Zup. STAROSTA Krzysztof Muraszko</p> <p>GŁÓWNY SPECJALISTA w Wydziale Geodezji i Kartografii</p> <p>Wykonawca: GEO-TECHNIKA USŁUGI GEODEZYJNE MGR INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ TEL. 531-836-436 11-700 MRĄGOWO, UL. POLNA 19 NIP 7422099510 REGON 361309887</p>
nr działek: 6-21/1, 6-113	Sekcja mapy: 7.210.23.23.4.1	
Układ współrzędnych płaskich: „2000” Układ wysokości: Kronsztadt 60		
Geodeta uprawniony:		
GEODETA UPRAWNIONY INŻ. PAWEŁ MOŹDŻEŃ NR UPR. 22570 <i>P. Możdżeń</i>		
Mrągowo, dn. 15.05.2017		

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861 OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1
Investor	Gmina Miasto Mrągowo
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07
Sprawdził	
Nr upr.	
Data	06.2017
Skala	1:500
Nr rys.	8

INFORMACJA B.i O.Z.

Obiekt : Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV
Doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap
Adres : Mrągowo - obr.1- dz. Nr 28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz. Nr 121/1,121/15, 158/1, obr.5- dz.
Nr 33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz. Nr 21/1

1. Wykaz planowanych prac:

- zorganizowanie placu budowy ;
- roboty ziemne ;
- budowa sieci kablowych nN 0,4kV oświetlenia ulicznego ;

2. Wykaz obiektów:

Działki, przez które przebiega inwestycja są własnością : wg wykazu właścicieli.

Planowana inwestycja nie zmienia funkcji terenu.

Przez teren planowanej inwestycji przebiegają sieci kablowe i napowietrzne SN i nN, gazowa, wod-kan, telekomunikacyjna.

3. Elementy niebezpieczne:

- Prace ziemne ;
- Prace w pobliżu urządzeń pod napięciem ;
- Prace w pasie dróg miejskich ;

4. Zagrożenia procesu realizacji:

- ryzyko uszkodzenia podziemnych niezainwentaryzowanych instalacji ;
- prace ziemne ;
- obsługa maszyn ;
- obsługa urządzeń elektrycznych i elektromechanicznych ;
- transport, montaż oraz demontaż elementów o znacznym ciężarze ;

5. Środki bezpieczeństwa:

- prawidłowe zorganizowanie placu budowy ;
- miejsca wykopów należy oznakować taśmą ostrzegawczą ;
- zabezpieczenie składu materiałów oraz narzędzi ;
- przeszkolenie pracowników z przepisów BHP w zakresie:
 - ✓ wykonywania prac ziemnych ;
 - ✓ pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem ;
 - ✓ stosowania odzieży ochronnej ;
 - ✓ transportu ;
 - ✓ prac rozbiórkowych i demontażu ;
 - ✓ stosowania maszyn i urządzeń elektromechanicznych ;
 - ✓ prac na linii napowietrznej nN ;
- wyznaczenie dróg ewakuacyjnych ;
- wykonywanie prac zgodnie z dokumentacją techniczną, instrukcjami oraz zasadami rzemiosła budowlanego ;
- powierzenie nadzoru osobie uprawnionej ;

6. W razie wypadku:

Należy niezwłocznie powiadomić kierownictwo robót oraz stosowne organy.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Uzgodnienia z Inwestorem ;
- Inwentaryzacja w terenie ;
- Obowiązujące normy i przepisy ;

3. Zakres projektowanych sieci i urządzeń.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt sieci elektroenergetycznej nN 0,4kV doświetlenia przejść dla pieszych w ciągu ulic Wolności, Okulickiego, Mrongowiusza i Kopernika.

Projektuje się :

Przejście nr 1 – „Wolności Młynowa” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 20/25m i 16/22m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., , na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawę S5/1 montować na wysięgniku WS/AL-1m ;

Linia wyprowadzona będzie ze słupa nr 5 istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x70 + 2x25 (obwód oświetlenia SO-6/Wolności, przy stacji paliw ORLEN).

Przejście nr 2 – „Wolności Szpital” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 3/15m i 15/21m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ;

Linia wyprowadzona będzie ze słupa nr 4 istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x70 + 2x25 (obwód oświetlenia SO-6/Wolności, przy stacji paliw ORLEN).

Przejście nr 3 – „Wolności ORLEN” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 7/12m i 14/20m ;
- słupy aluminiowe typu S-60SwPAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=7400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED74-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa istniejących obwodów oświetleniowych YAKY 4x25 (obwód oświetlenia SO-6/Wolności i Giżycka).

Obwód Wolności :

Istniejący kabel YAKY 4x25 relacji sł. Nr 1 – sł. Nr 2 odkopać na odcinku 10m, skrócić i wprowadzić do projekt. słupa S1/1. Od projekt. słupa S1/1 do istn. Nr 2 wybudować odcinek linii kablem YAKXS 4x25 dł. 7/12m.

Obwód Giżycka :

Istniejący kabel YAKY 4x25 relacji sł. Nr 6 – sł. Nr 7 odkopać na odcinku 6m, przeciąć i

wprowadzić do projekt. słupa S6/1. Ze słupa nr 6 do projekt. S6/1 wybudować odcinek linii kablem YAKXS 4x25 dł. 14/20m.

Przejście nr 4 – „Okulickiego” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 7/12m i 11/17m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa istniejącego obwodu oświetleniowego YAKY 4x25 (obwód oświetlenia SO-20/Okulickiego).

Istniejący kabel YAKY 4x25 relacji SO-20 - sł. Nr 1 – sł. Nr 2 odkopać na odcinku 7m, skrócić i wprowadzić do projekt. słupa S1/1. Od projektowanego słupa S1/1 do istn. Nr 1 wybudować odcinek linii kablem YAKXS 4x25 dł. 7/12m.

Kabel YAKY 4x25 relacji sł. Nr 1 – sł. Nr 2 odkopać na odcinku 10m, przeciąć i wprowadzić do projekt. słupa S1/2. Od projektowanego słupa S1/2 do miejsca przecięcia wybudować odcinek linii kablem YAKXS 4x25 dł. 11/16m. Odcinki linii istniejący i nowo ułożony połączyć mufą przelotową termokurczliwą ZRM-1.

Przejście nr 5 – „Okulickiego-kier.Polna” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 8/14m i 15/21m ;
- słupy aluminiowe typu S-60SwPAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=7400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED74-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa istniejącego obwodu oświetleniowego YAKY 4x25 (obwód oświetlenia SO-20/Polna).

Istniejący kabel YAKY 4x25 relacji SO-20 – sł. Nr 1 odkopać na odcinku 13m i wprowadzić do projekt. słupa S1/1. Od projekt. słupa S1/1 do istn. Nr 1 wybudować odcinek linii kablem YAKXS 4x25 dł. 8/14m. Z istn. słupa nr 1 wyprowadzić odcinek linii YAKY 4x25 dł. 15/21m do projekt. S1/2. Istniejący słup nr 1 przesunąć do granicy pasa drogowego.

Przejście nr 6 – „Mrongowiusza 70” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 28/34m i 19/25m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa projektowanego obwodu oświetlenia przejścia „Okulickiego-kier.Polna” (obwód oświetlenia SO-20/Polna).

Przejście nr 7 – „Mrongowiusza 52” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 6/20m i 17/23m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa istniejącego obwodu oświetleniowego YAKY 4x25

zasilanie oświetlenia ul. Bohaterów Warszawy (obwód oświetlenia zasilany z SO-5 przy stacji K-0552).

Istniejący kabel YAKY 4x25 relacji sł. Nr 4 – sł. Nr 7 odkopać na odcinku 7m, skrócić i wprowadzić do projekt. słupa S4/1. Od istn. słupa Nr 4 do projektowanego S4/1 i 4/2 do wybudować odcinki linii kablem YAKXS 4x25 dł. 6/20m i 17/23m.

Przełście nr 8 – „Mrongowiusza 71” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 30/36m i 16/22m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa oświetlenia ul. Bohaterów Warszawy (obwód oświetlenia SO-5 przy stacji K-0552). Kabel wyprowadzić z istniejącego słupa nr 7 (w słupie tabliczkę TB wymienić na złącze IZK).

Przełście nr 9 – „Mrongowiusza ZSZ” :

- linię kablową nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 23/37mb ;
- słup aluminiowy typu S-70SwAL-4 – 1 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawą LED ($\Phi=13000\text{lm}$) dedykowaną do przejść dla pieszych np. BGP623 T25 1xLED129-4S/740 ; oprawę montować na wysięgniku WS/AL-1,5m ;

Linia wyprowadzona będzie ze słupa nr 15 istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x70 + 2x25 (obwód oświetlenia zasilany z SO-5 przy stacji K-0552).

Przełście nr 10 – „Mrongowiusza 41” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 2/15m i 20/25m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa istniejącego obwodu oświetleniowego YAKY 4x25 zasilanie oświetlenia dojazdu do budynków Mrongowiusza 35-39 (obwód oświetlenia SO-5 przy stacji K-0552).

Istniejący kabel YAKY 4x25 zasilający oświetlenie odłączyć na sł. Nr 7, skrócić i wprowadzić do projekt. słupa S7/1. Od istn. słupa nr 7 do projektowanych S7/1 i S7/2 do wybudować odcinki linii kablem YAKXS 4x25 dł. 2/15m i 20/25m.

Przełście nr 11 – „Mrongowiusza-Spacerowa” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 16/22m i 25/31m ;
- słupy aluminiowe typu S-60SwPAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=7400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED74-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia zasilana będzie z obwodu oświetlenia jez. Magistrackiego. Kabel wyprowadzić z istniejącego słupa nr 1/3/2 (w słupie tabliczkę TB wymienić na złącze IZK).

Przejście nr 12 – „Mrongowiusza 12” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 2/14m i 17/23m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wyprowadzona będzie ze słupa nr 15 istniejącej linii napowietrznej AsXSn 4x70 + 2x25 (obwód oświetlenia zasilany z SO-4 przy stacji K-0167).

Przejście nr 13 – „Mrongowiusza 3” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 21/27m i 15/21m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawy montować na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa oświetlenia ul. Sobczyńskiego (obwód oświetlenia SO-4 przy stacji K-0167). Kabel wyprowadzić z istniejącego słupa nr 1 (w słupie tabliczkę TB wymienić na złącze IZK).

Przejście nr 14 – „Sobczyńskiego” :

- linię kablową nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 28/34mb ;
- słup aluminiowy typu S-70SwAL-4 – 1 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawą LED ($\Phi=13000\text{lm}$) dedykowaną do przejść dla pieszych np. BGP623 T25 1xLED129-4S/740 ; oprawę montować na wysięgniku WS/AL-1,5m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa projektowanego obwodu oświetlenia przejścia „Mrongowiusza 1” (obwód oświetlenia ZK-1/1 Rondo Kresowiaków).

Przejście nr 15 – „Mrongowiusza 1” :

- odcinki linii kablowych nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 6/12m i 17/23m ;
- słupy aluminiowe typu S-50SwAL-4 – 2 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawami LED ($\Phi=6400\text{lm}$) dedykowanymi do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1xLED64-4S/740 ; oprawę S9/5/1 montować na wysięgniku WS/AL-1m ;

Linia wyprowadzona będzie ze słupa nr 9/5 (obwód oświetlenia ZK-1/1 Rondo Kresowiaków). W słupie tabliczkę TB wymienić na złącze IZK.

Przejście nr 16 – „Kopernika” :

- linię kablową nN 0,4kV - YAKXS 4x25 dł. 6/20mb ;
- słup aluminiowy typu S-70SwAL-4 – 1 kpl., na fundamencie F-100/200 z oprawą LED ($\Phi=13000\text{lm}$) dedykowaną do przejść dla pieszych np. BGP623 T25 1xLED129-4S/740 ; oprawę montować na wysięgniku WS/AL-1,5m ;

Linia wykonana będzie jako rozbudowa istniejącego obwodu oświetleniowego YAKY 4x25 zasilanie słupa nr 1a (obwód oświetlenia z SO w stacji K-0170).

Istniejący kabel YAKY 4x25 zasilający słup nr 1a odłączyć na sł. Nr 5 i wprowadzić do projekt. słupa S1a/1. Zasilanie projektowanego S1a/1 do wykonać kablem YAKXS 4x25 dł. 6/20m ze słupa nr 5.

Oprawy powinny charakteryzować się następującymi parametrami :

- ✓ Obudowa wykonana z odlewu aluminiowego ;
- ✓ Stopień ochrony oprawy od czynników zewnętrznych min. IP66 ;
- ✓ Szyba hartowana odporna na uderzenia min. IK – 08 ;
- ✓ Oprawy wykonane w I klasie ochrony przeciwporażeniowej ;
- ✓ Oprawy muszą posiadać wymagane deklaracje dopuszczające do obrotu na terenie Polski ;

Projektowane słupy, wysięgniki i oprawy powinny być pomalowane proszkowo w kolorze RAL-1023.

Zabezpieczenie opraw w słupach wkładkami Bi 6A w złączach IZK.

Połączenie tabliczka - oprawa wykonać przewodem YDY 3x2,5 żo 750V.

Kable układać zgodnie z normą N SEP-E-004 na gł. 0,7m ;

Rezygnuje się z zapasów kabla przy słupach ;

W miejscach kolizji z innymi sieciami kable układać w osłonie DVK 75.

Przejścia poprzeczne pod jezdniami wykonać metodą przecisku w osłonie SRS 75.

Na słupach ŻN kable układać w osłonie SV 75.

Końce kabla na słupach ŻN uszczelniać palczatką termokurczliwą 4-palczastą AK4 25-70 „Radpol”.

Końce przepustów rurowych w ziemi uszczelniać pianką poliuretanową przeznaczoną do przepustów kablowych ;

Rodzaj i długości osłon pokazano na rysunkach.

4. *Charakterystyka terenu w zakresie objętym projektem.*

Sieć projektowana jest w pasach drogowych dróg miejskich, w terenie silnie uzbrojonym w sieci podziemne.

Wszystkie prace ziemne wykonywać ze szczególną ostrożnością (zaleca się wykonywanie prac ręcznie).

Na trasie projektowanych sieci występują skrzyżowania i zbliżenia z siecią ENERGA-OPERATOR, gazową, ORANGE oraz wod-kan. Kable ENERGA-OPERATOR w miejscach kolizji chronić osłonami A110PS, a kabel telekomunikacyjny A58PS.

Wzdłuż ulic Mrongowiusza i Okulickiego ułożony jest kabel SN HAKnFtA 3x120.

Przed przystąpieniem do robót w miejscach zbliżeń i skrzyżowań wykonać przekopy próbne, w porozumieniu z odpowiednimi służbami, w celu ustalenia rzeczywistych tras i głębokości ułożenia istniejących sieci

5. Ochrona od przepięć.

Projektuje się :

- ✓ Przejście nr 1 – odgromnik SE 30.350Bz10 na słupie nr 5 ; wykonać uziemienie odgromnika $R < 10\Omega$;
- ✓ Przejście nr 2 – odgromnik SE 30.350Bz10 na słupie nr 4 ; wykonać uziemienie odgromnika $R < 10\Omega$;
- ✓ Przejście nr 7 – wymianę istniejącego odgromnika ASZH480C301 na słupie nr 4 na SE 30.350Bz10 ; uziemienie istniejące ;
- ✓ Przejście nr 9 – odgromnik SE 30.350Bz10 na słupie nr 15 ; wykonać uziemienie odgromnika $R < 10\Omega$;
- ✓ Przejście nr 10 – wymianę istniejącego odgromnika ASZH480C301 na słupie nr 7 na SE 30.350Bz10 ; uziemienie istniejące ;
- ✓ Przejście nr 7 – odgromnik SE 30.350Bz10 na słupie nr 5 ; uziemienie istniejące ;
- ✓ Przejście nr 16 – odgromnik BOP-R 0,5/10 na słupie nr 5 ; uziemienie istniejące ;

6. Ochrona od porażień.

Jako ochronę przy uszkodzeniu projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania.

Układ sieci TN-C-S.

W wykopie z kablem oświetleniowym ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego przyłączyć zaciski PEN słupów oświetleniowych.

Rezystancja uziemienia nie powinna przekroczyć 30Ω .

Uwagi końcowe :

1. Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz uzgodnieniami odpowiednich osób i instytucji ;
2. Koliduje z innymi instalacjami podlegają odbiorowi przed odpowiednie służby ;
3. Nazwy własne urządzeń w projekcie są podane jako przykładowe – dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów ;

Opis wykonał :

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW DO BUDOWY SIECI		
1.	Kabel YAKXS 4x25	645 mb
2.	Słup S-50SwAL-4 (RAL-1023)	20 kpl.
3.	Słup S-60SwPAL-4 (RAL-1023)	6 kpl.
4.	Słup S-70SwPAL-4 (RAL-1023)	3 kpl.
5.	Fundament F-100/200	4 kpl.
6.	Wysięgnik WS/AL-1m (RAL-1023)	20 kpl.
7.	Wysięgnik WS/AL-1,5m (RAL-1023)	3 kpl.
8.	Oprawa typu BGP 621 1x64 LED, IP-66 , RAL-1023	20 kpl.
9.	Oprawa typu BGP 621 1x64 LED, IP-66 , RAL-1023	6 kpl.
10.	Oprawa typu BGP 623 1x129 LED, IP-66 , RAL-1023	3 kpl.
11.	Przewód YDY 3x2,5	198 mb
12.	Złącza IZK/Bi-6A	35 kpl.
13.	Odgromnik SE 30.350Bz10	6 kpl.
14.	Odgromnik BOP-R 0,5/10	1 kpl.
15.	Zacisk SLIP 22.127	14 kpl.
16.	Palczatka termokurczliwa 4-palczaśta AK4 25-70	1 kpl.
17.	Rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1	1 kpl.
18.	Ośłona SV 75	7 kpl.
19.	Ośłona DVK 75	200 mb
20.	Ośłona SRS 75	170 mb
21.	Ośłona SV 75	7 kpl.
22.	Ośłona DVK 75	200 mb
23.	Płaskownik FeZn 25x4	590 mb
24.	Zestaw montażowy ZRM-1 (25mm ²)	1 kpl.

Doświetlenie przejść ulicznych w Mrągowie - I etap

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

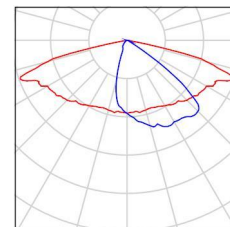
Data: 26.06.2017
Edytor:

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 1 - Wolności-Młynowa / Lista opraw

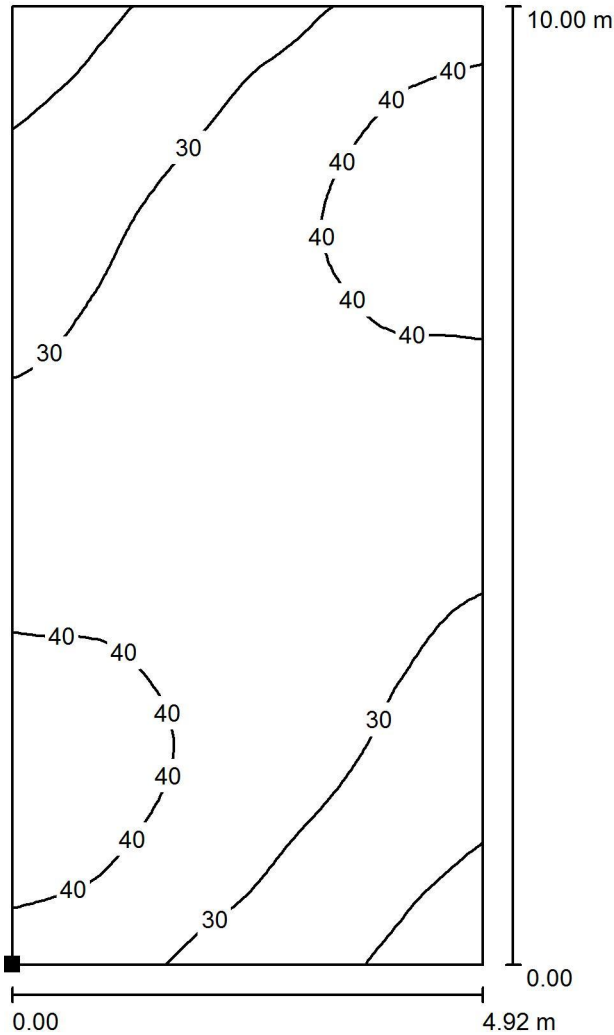
2 Ilość PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM10
BL1
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4352 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6400 lm
Moc opraw: 41.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 38 73 97 100 68
Wyposażenie: 1 x LED64-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 1 - Wolności-Młynowa / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 79

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)

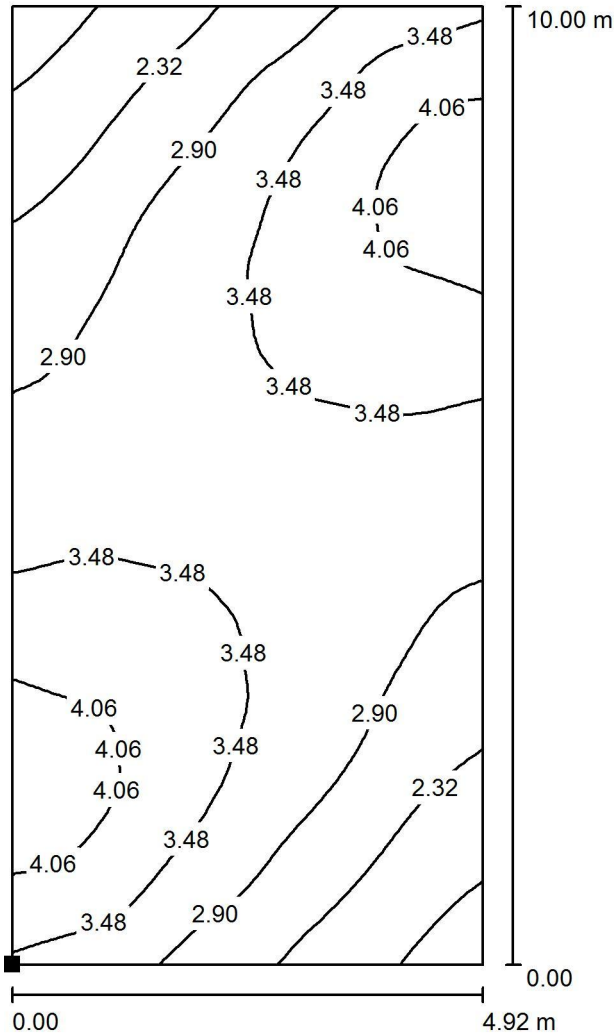


Siatka: 32 x 64 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
33	15	45	0.447	0.330

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście 1 - Wolności-Młynowa / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 79

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)



Siatka: 32 x 64 Punkty

L_m [cd/m²]
3.20

L_{min} [cd/m²]
1.43

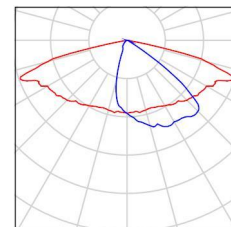
L_{max} [cd/m²]
4.34

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 2 - Wolności - Szpital / Lista opraw

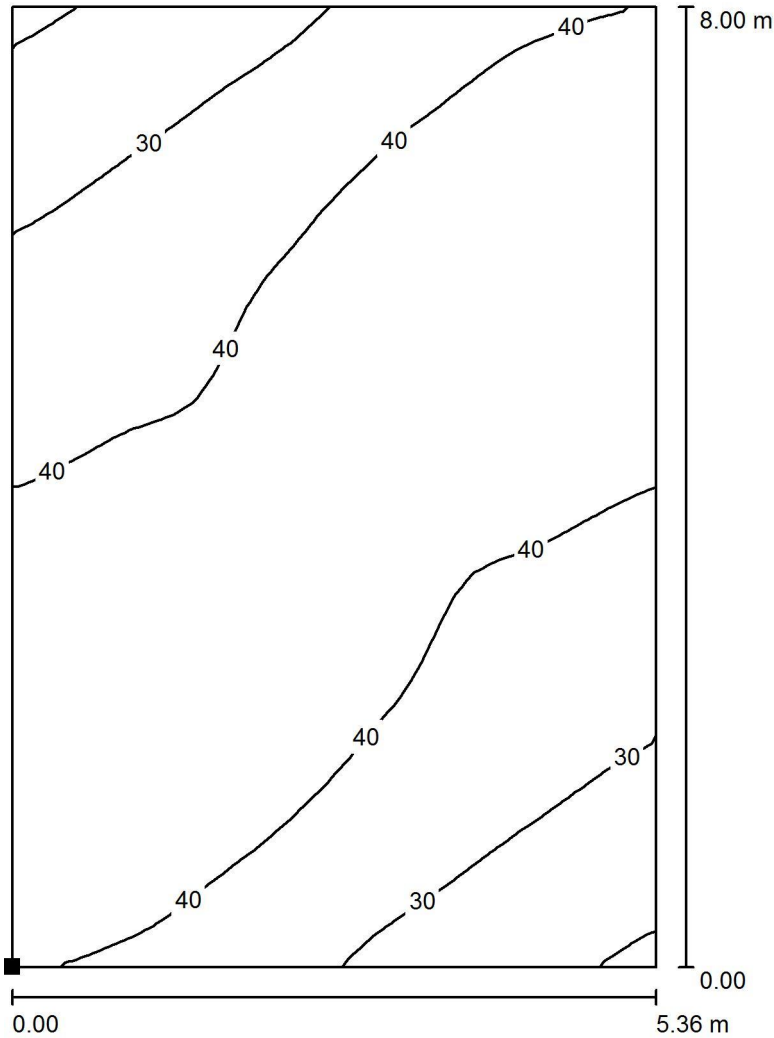
2 Ilość PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM10
BL1
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4352 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6400 lm
Moc opraw: 41.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 38 73 97 100 68
Wyposażenie: 1 x LED64-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.



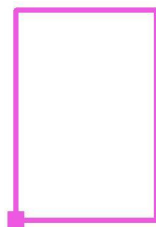
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście 2 - Wolności - Szpital / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 63

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)

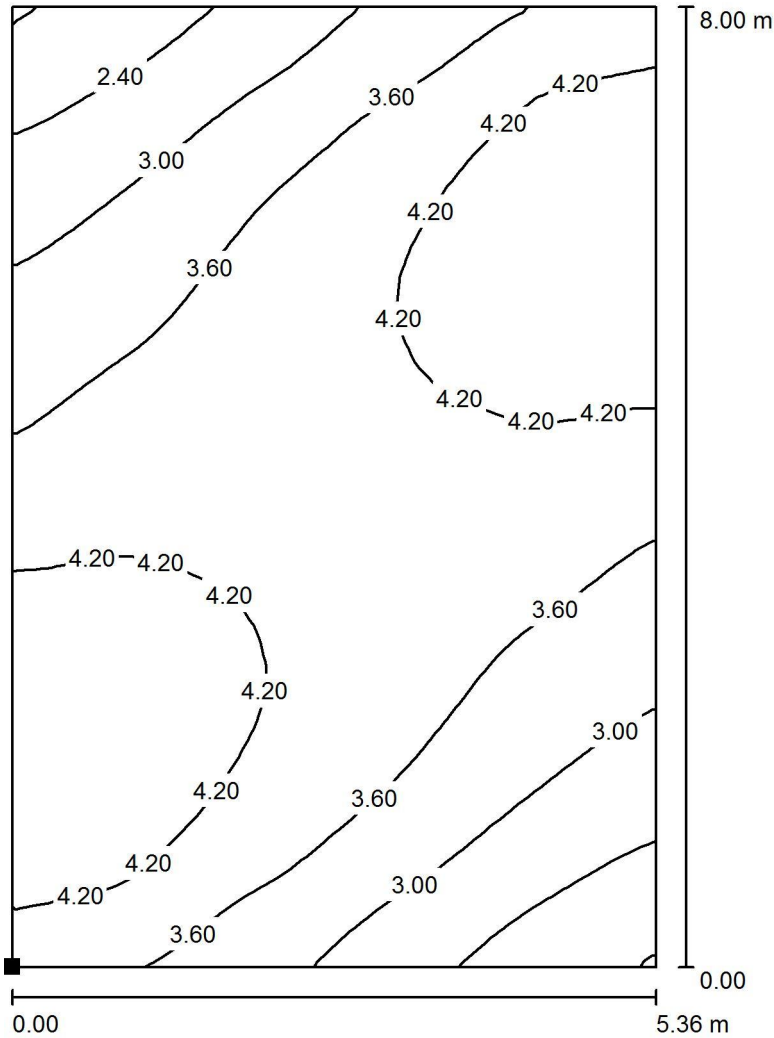


Siatka: 32 x 32 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
39	19	50	0.477	0.374

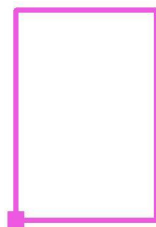
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 2 - Wolności - Szpital / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 63

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)



Siatka: 32 x 32 Punkty

L_m [cd/m²]
3.73

L_{min} [cd/m²]
1.78

L_{max} [cd/m²]
4.75

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 3 - Wolności - ORLEN, 5 - Polna, 11-Mrongowiusza-Spacerowa / Lista opraw

2 Ilość PHILIPS BGP621 T25 1 xLED74-4S/740 DM10
BL1

Numer artykułu:

Strumień świetlny (Oprawa): 5032 lm

Strumień świetlny (Lampy): 7400 lm

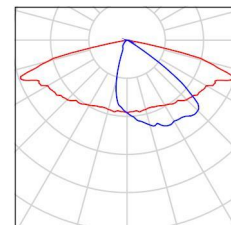
Moc opraw: 49.0 W

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 38 73 97 100 68

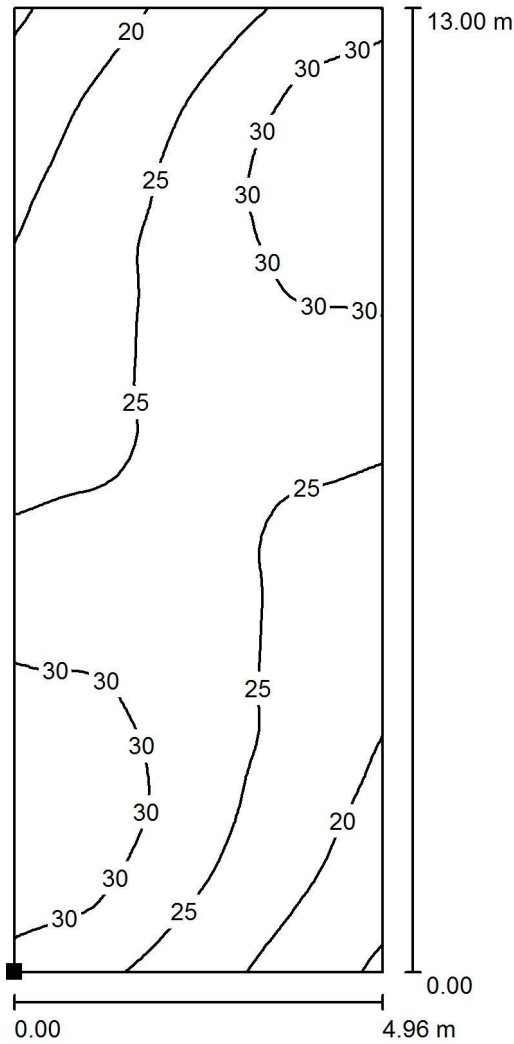
Wyposażenie: 1 x LED74-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście 3 - Wolności - ORLEN, 5 - Polna, 11-Mrongowiusza-Spacerowa / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 102

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)

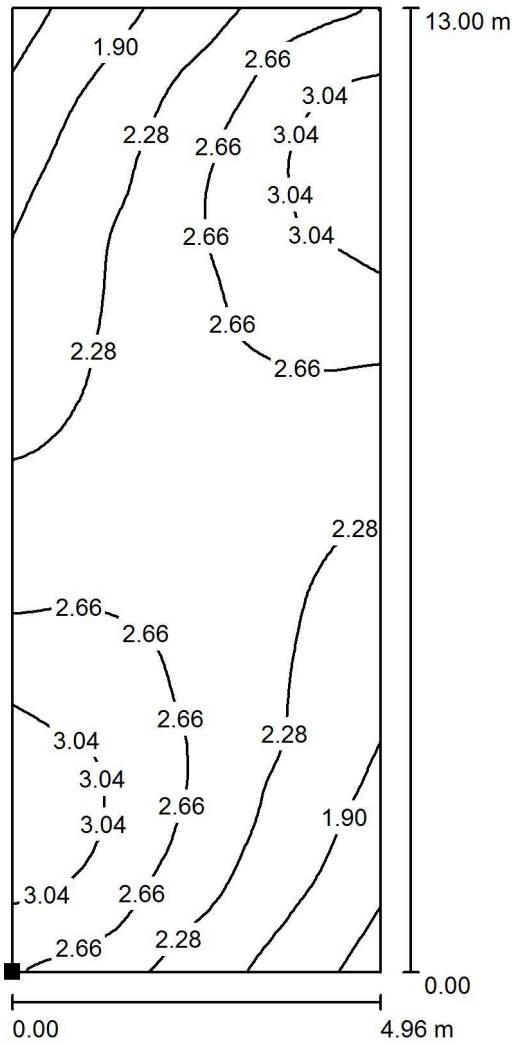


Siatka: 32 x 64 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
26	14	34	0.557	0.422

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przeście 3 - Wolności - ORLEN, 5 - Polna, 11-Mrongowiusza-Spacerowa / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 102

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)



Siatka: 32 x 64 Punkty

L_m [cd/m²]
2.46

L_{min} [cd/m²]
1.37

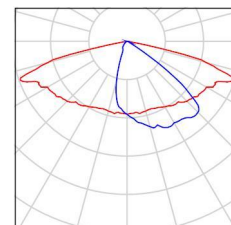
L_{max} [cd/m²]
3.26

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**Przejście 4-Olulickiego, 6-Mrongowiusza 70,7-Mrongowiusza 52, 8-Mrongowiusza 71,
10-Mrongowiusza 41, 12-Mrongowiusza 12, 13-Mrongowiusza 3, 15-Mrongowiusza 1 /
Lista opraw**

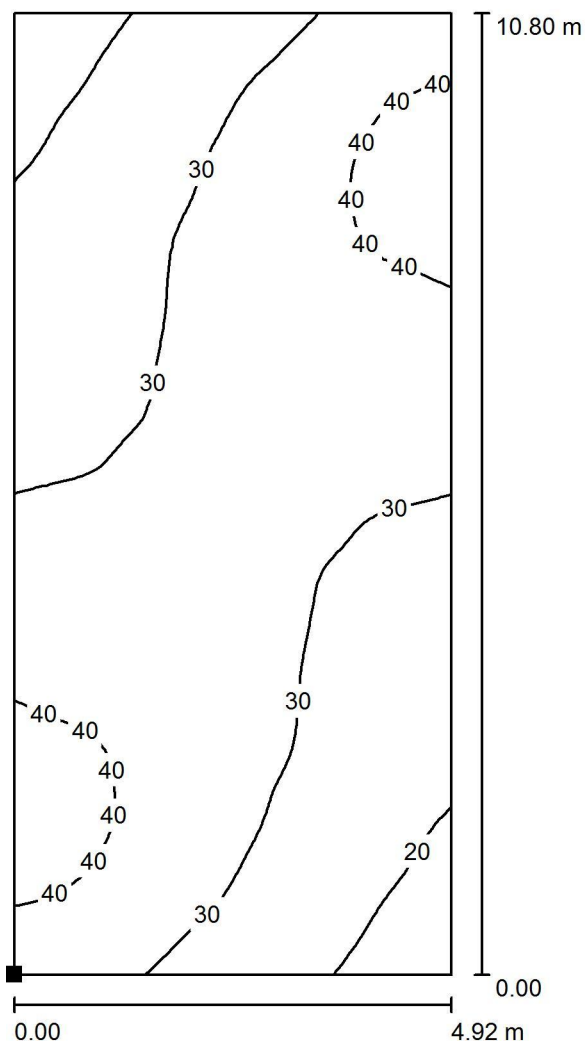
2 Ilość PHILIPS BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 DM10
BL1
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 4352 lm
Strumień świetlny (Lampy): 6400 lm
Moc opraw: 41.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 38 73 97 100 68
Wyposażenie: 1 x LED64-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**Przejście 4-Olulickiego, 6-Mrongowiusza 70,7-Mrongowiusza 52, 8-Mrongowiusza 71,
10-Mrongowiusza 41, 12-Mrongowiusza 12, 13-Mrongowiusza 3, 15-Mrongowiusza 1 /
Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)**



Wartości Lux, Skala 1 : 85

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)

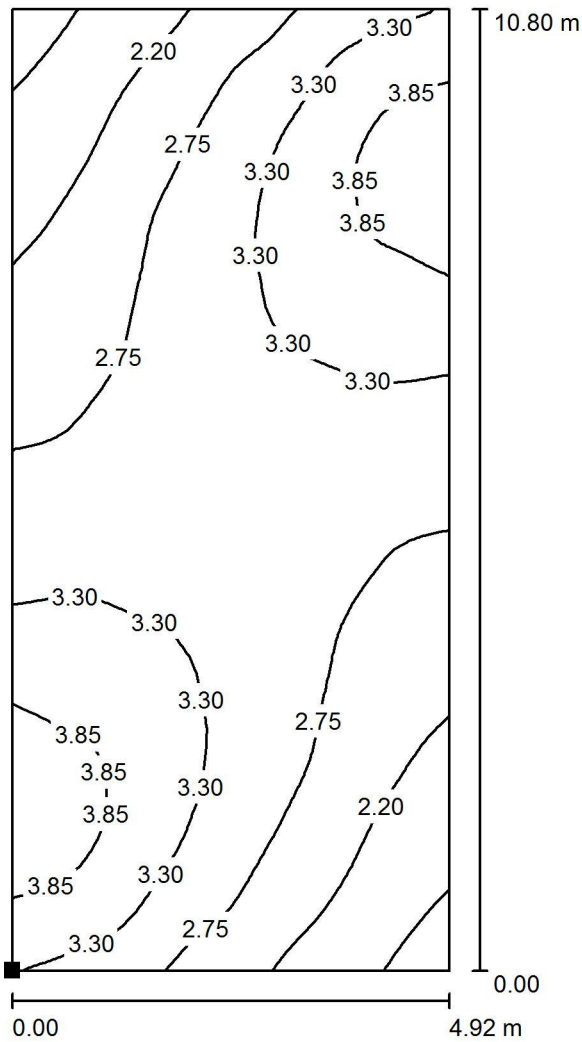


Siatka: 32 x 64 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
31	15	43	0.472	0.339

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

**Przejście 4-Olulickiego, 6-Mrongowiusza 70,7-Mrongowiusza 52, 8-Mrongowiusza 71,
10-Mrongowiusza 41, 12-Mrongowiusza 12, 13-Mrongowiusza 3, 15-Mrongowiusza 1 /
Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (L)**



Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 85

Siatka: 32 x 64 Punkty

L_m [cd/m²]
2.97

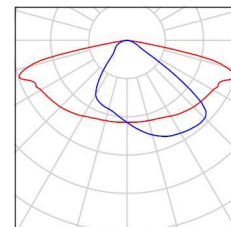
L_{min} [cd/m²]
1.40

L_{max} [cd/m²]
4.14

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

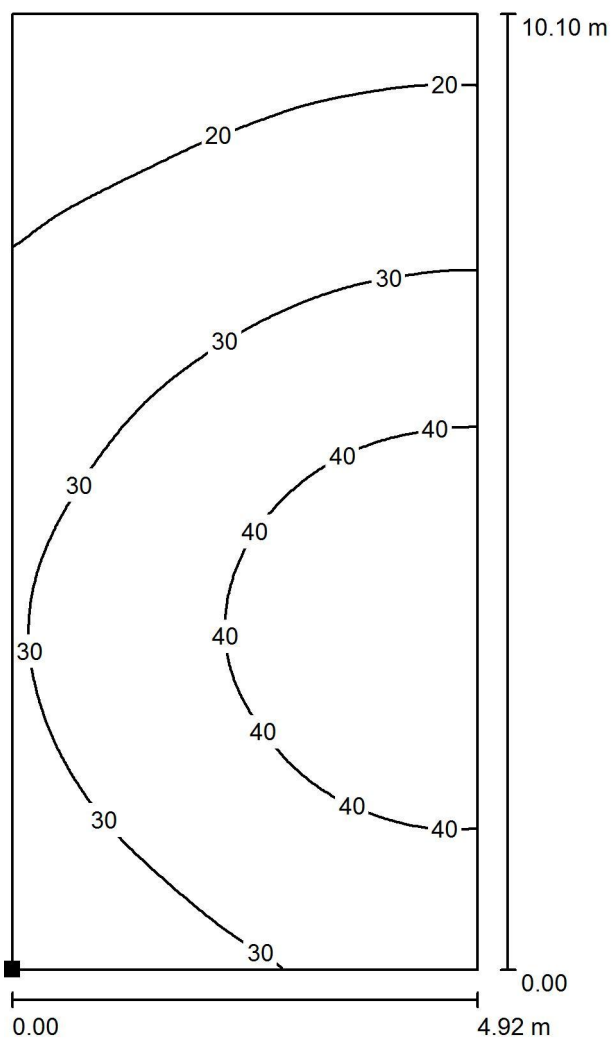
Przejsie 9 - Mrongowiusza ZSZ / Lista opraw

1 Ilość PHILIPS BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 DM10
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 11700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 13000 lm
Moc opraw: 81.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 73 96 100 90
Wyposażenie: 1 x LED129-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).



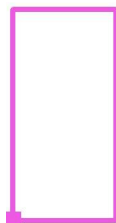
Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 9 - Mrongowiusza ZSZ / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 80

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)

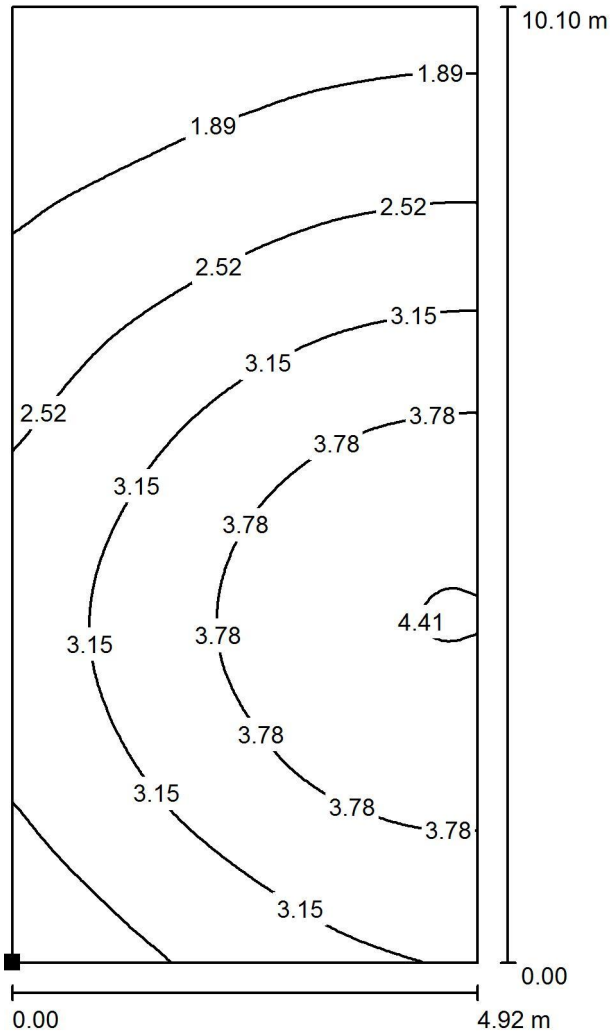


Siatka: 64 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
31	13	46	0.425	0.285

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 9 - Mrongowiusza ZSZ / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 80

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)



Siatka: 64 x 128 Punkty

L_m [cd/m²]
2.97

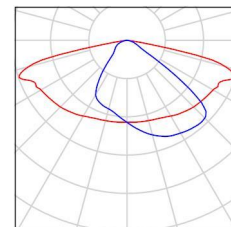
L_{min} [cd/m²]
1.26

L_{max} [cd/m²]
4.42

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

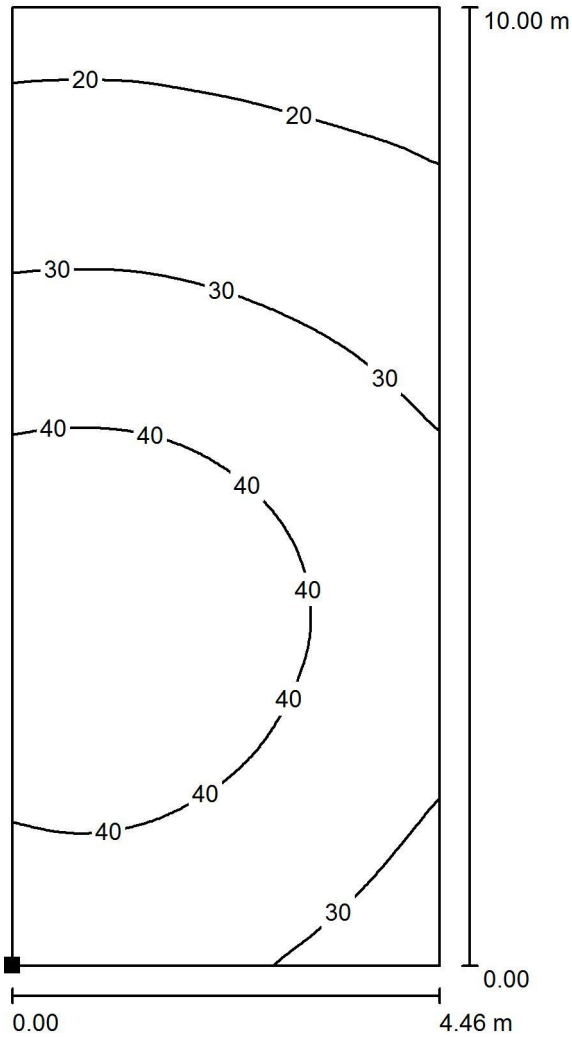
Przejście 14-Sobczyńskiego, 16-Kopernika / Lista opraw

1 Ilość PHILIPS BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 DM10
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 11700 lm
Strumień świetlny (Lampy): 13000 lm
Moc opraw: 81.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 39 73 96 100 90
Wyposażenie: 1 x LED129-4S/740 (Czynnik korekcyjny 1.000).



Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 14-Sobczyńskiego, 16-Kopernika / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 79

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)

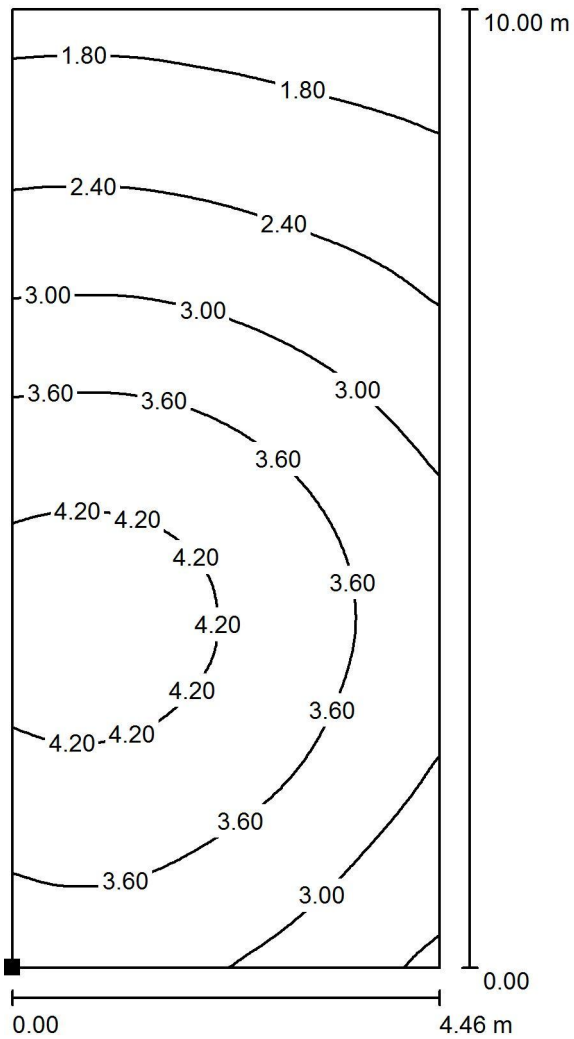


Siatka: 64 x 128 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
33	15	46	0.458	0.326

Edytor
Telefon
faks
e-Mail

Przejście 14-Sobczyńskiego, 16-Kopernika / Element podłoża 1 / Powierzchnia 1 / Izolinie (L)



Wartości Candela/m², Skala 1 : 79

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:
Zaznaczony punkt:
(0.040 m, -0.002 m, 0.000 m)

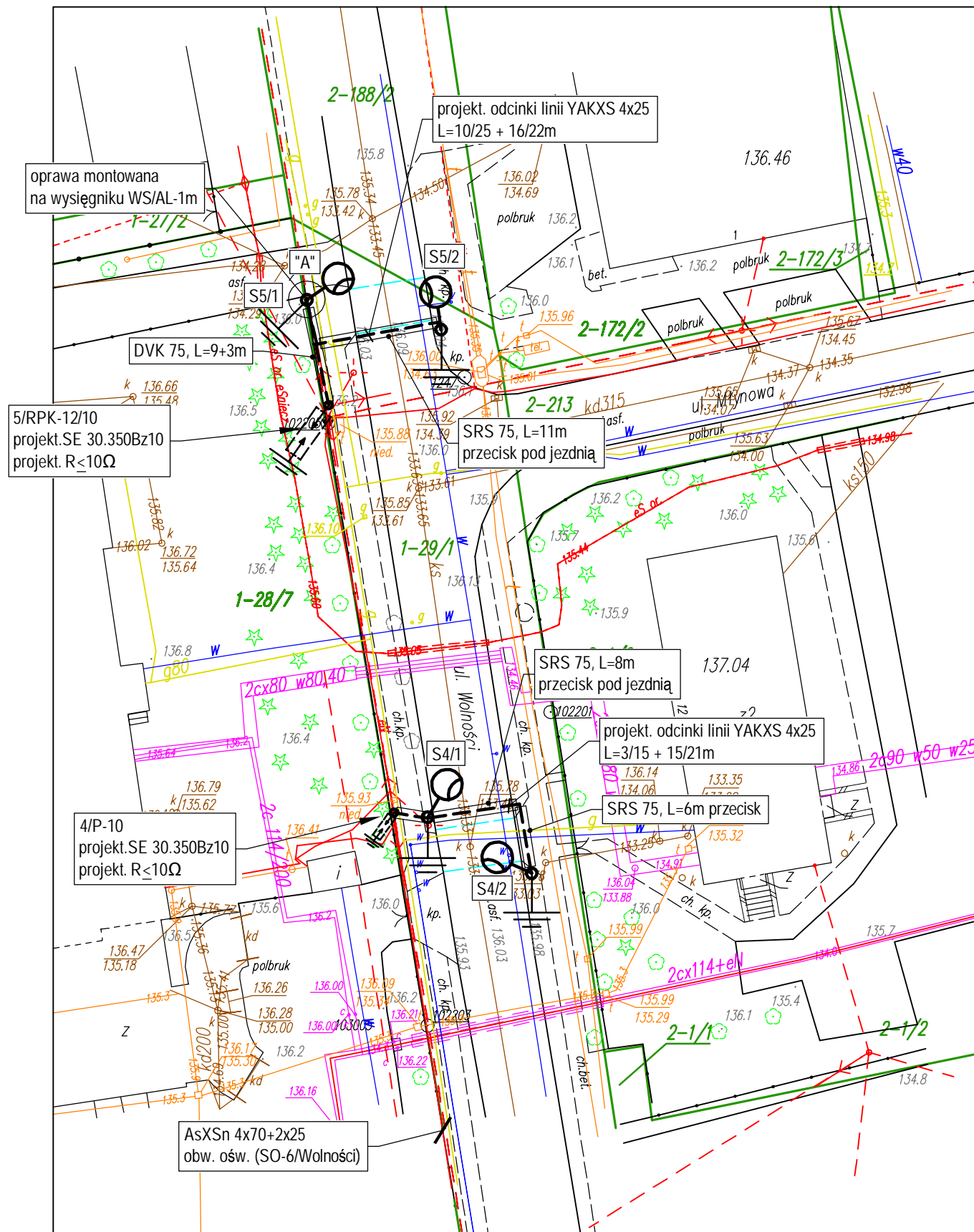


Siatka: 64 x 128 Punkty

L_m [cd/m²]
3.15

L_{min} [cd/m²]
1.44

L_{max} [cd/m²]
4.42



oprawa montowana na wysięgniku WS/AL-1m

5/RPK-12/10 projekt. SE 30.350Bz10 projekt. $R < 10\Omega$

4/P-10 projekt. SE 30.350Bz10 projekt. $R < 10\Omega$

AsXSn 4x70+2x25 obw. ośw. (SO-6/Wolności)

projekt. odcinki linii YAKXS 4x25 L=10/25 + 16/22m

SRS 75, L=11m przecisk pod jezdnią

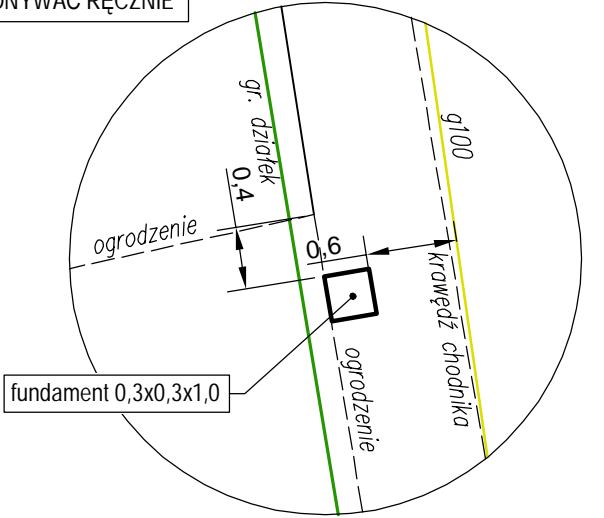
SRS 75, L=8m przecisk pod jezdnią

projekt. odcinki linii YAKXS 4x25 L=3/15 + 15/21m

SRS 75, L=6m przecisk

WYKOP POD FUNDAMENT WYKONYWAĆ RĘCZNIE

Szczegół "A" 1:50



PRZEJŚCIE NR 1 "WOLNOŚCI-MŁYNOWA"

słupy S-50SwAL (4mm) (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;

oprawy dedykowane do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) ;
oprawy S4/1, S4/2, S5/2 montowane bezpośrednio na słupie ;
słupy montowane w miejscu istn. znaków drogowych ; znaki przenieść na słupy ;

Zabezpieczenie opraw w złączach IZK - 6A ;
Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowy słupów ;
Rezystancja uziomu $R < 30\Omega$;

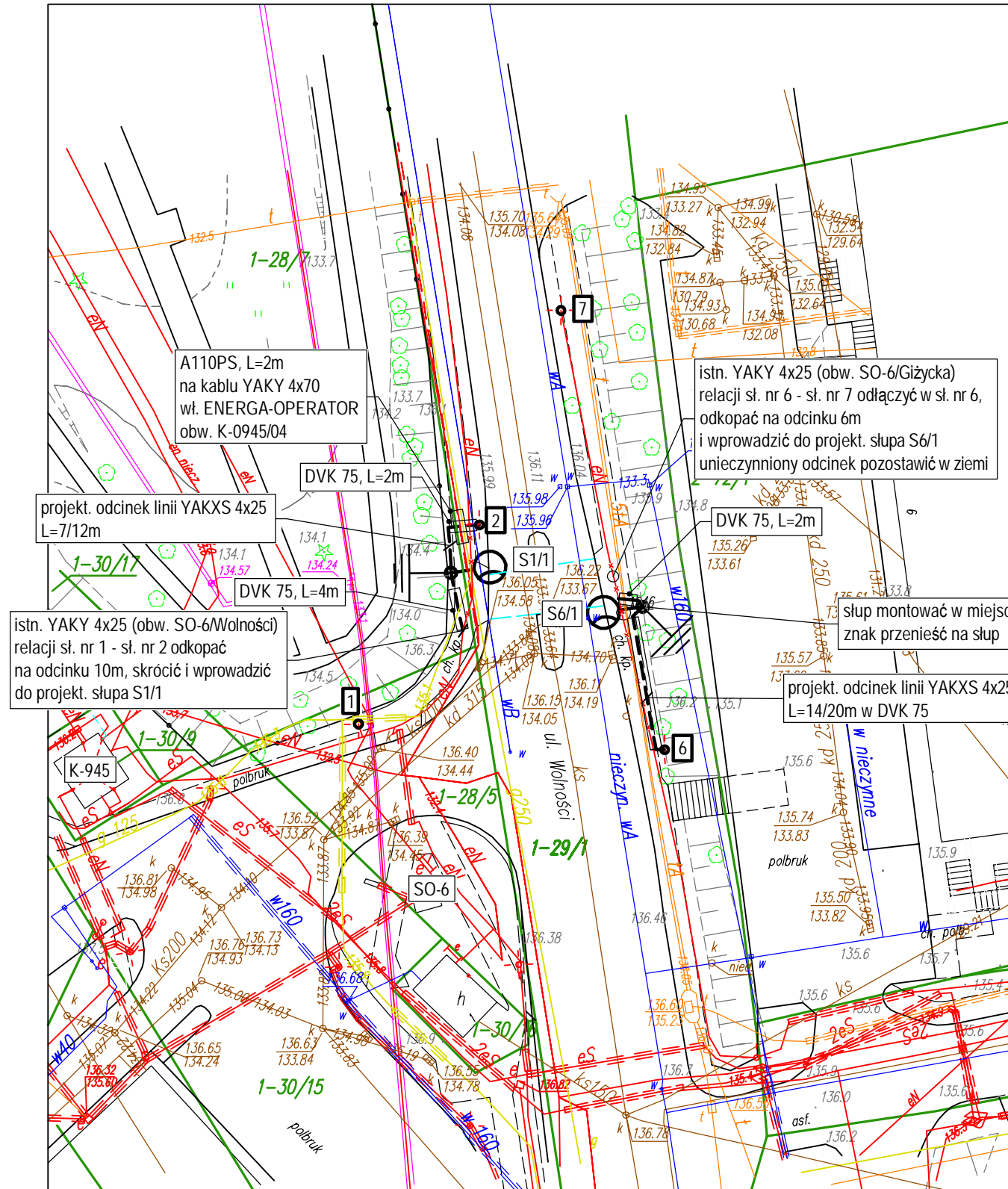
Znaki drogowe "PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH"
przenieść na projektowane słupy.

PRZEJŚCIE NR 2 "WOLNOŚCI-SZPITAL"

UWAGA :
WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIECI PODZIEMNE WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe.
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów.

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861		OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	1
Nr upr.			



S1/1, S6/1 - słupy S-60SwPAL (4mm) (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
 oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
 np. BGP621 T25 1 xLED74-4S/740 (kolor RAL-1023)
 montowane na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Zabezpieczenie opraw w złączach IZK - 6A ;
 Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowy słupów ;
 Rezystancja uziomu $R < 30\Omega$;

A110PS, L=2m
 na kablu YAKY 4x70
 wł. ENERGA-OPERATOR
 obw. K-0945/04

projekt. odcinek linii YAKXS 4x25
 L=7/12m

istn. YAKY 4x25 (obw. SO-6/Wolności)
 relacji sł. nr 1 - sł. nr 2 odkopać
 na odcinku 10m, skrócić i wprowadzić
 do projekt. słupa S1/1

istn. YAKY 4x25 (obw. SO-6/Giżycka)
 relacji sł. nr 6 - sł. nr 7 odkopać w sł. nr 6,
 odkopać na odcinku 6m
 i wprowadzić do projekt. słupa S6/1
 unieczynniony odcinek pozostawić w ziemi

PRZEJŚCIE NR 3 "WOLNOŚCI-ORLEN"

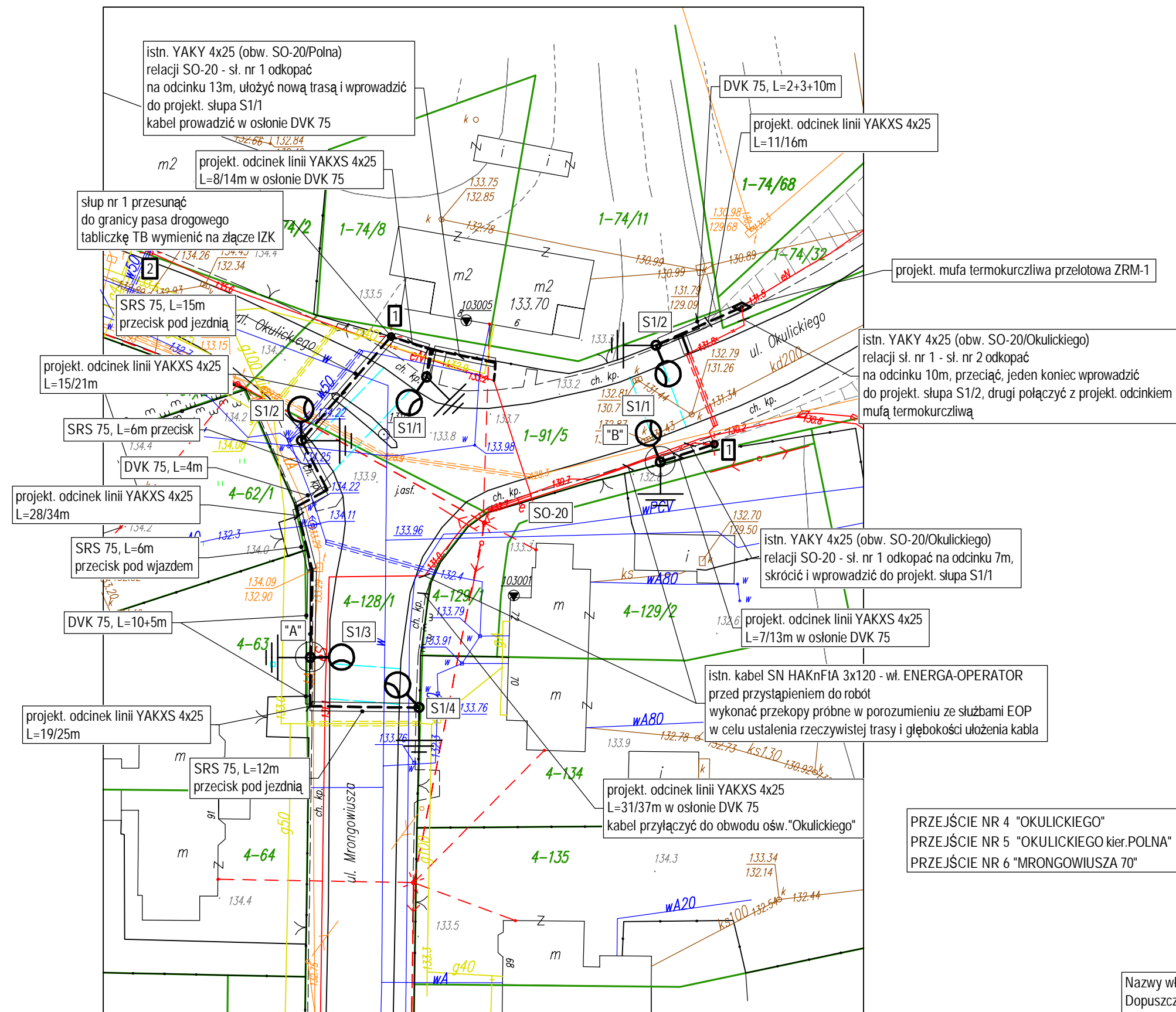
projekt. odcinek linii YAKXS 4x25
 L=14/20m w DVK 75

słup montować w miejscu istn. znaku drogowego
 znak przenieść na słup

UWAGA :
 WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIECI PODZIEMNE
 WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe.
 Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem
 zachowania przyjętych standardów.

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861		OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	2
Nr upr.			



słupy S1/1, S1/2 (obw. Polna) - S-60SwPAL (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
 Oprawy dedykowane do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1 xLED74-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach WS/AL-1m ;

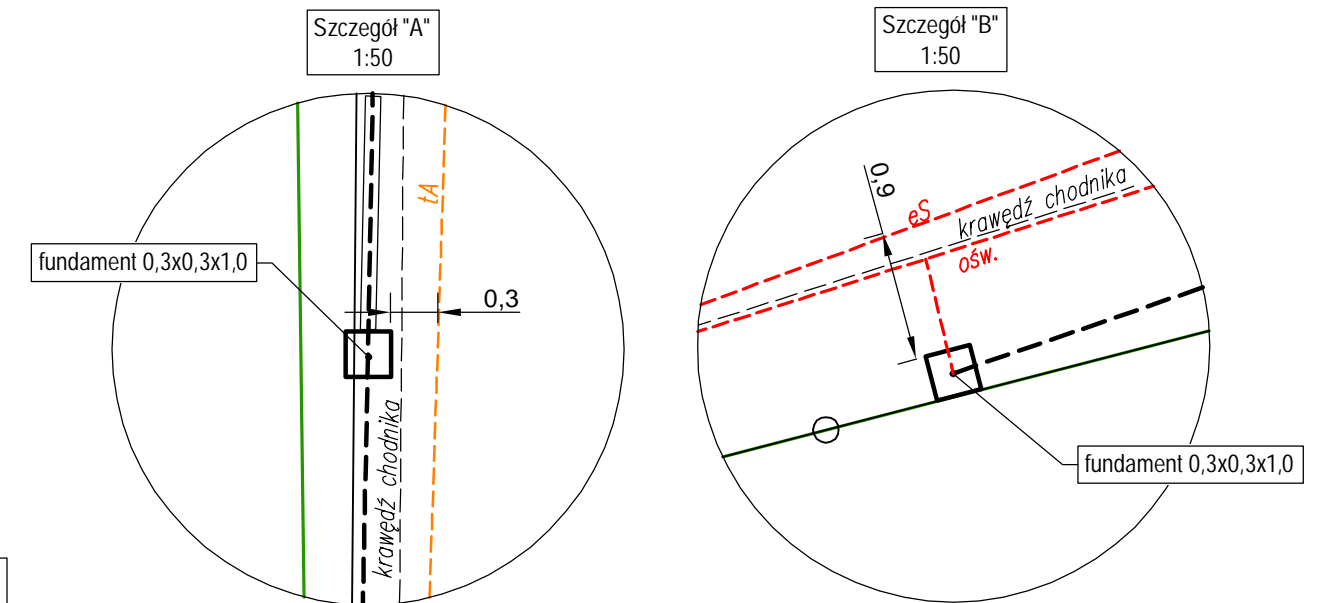
Pozostałe - S-50SwAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 ;
 oprawy dedykowane do przejść dla pieszych np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach w=1,0 ;

Zabezpieczenie opraw w złączach IZK - 6A ;
 Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowy słupów ;
 Rezystancja uziomu R<30Ω ;

Znaki drogowe "PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH" przenieść na projektowane słupy.

WYKOP POD FUNDAMENTY WYKONYWAĆ RĘCZNIE

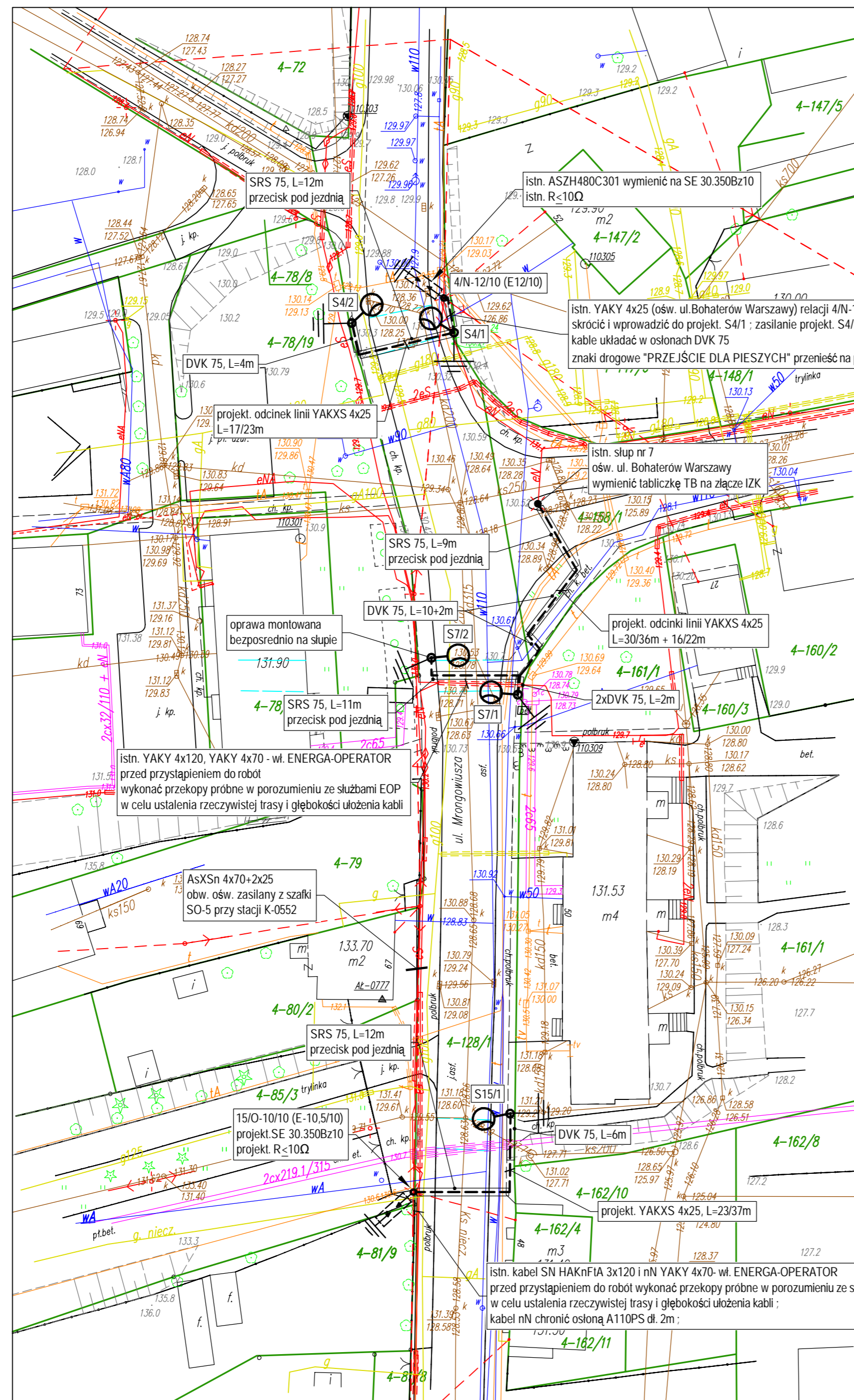


PRZEJŚCIE NR 4 "OKULICKIEGO"
 PRZEJŚCIE NR 5 "OKULICKIEGO kier.POLNA"
 PRZEJŚCIE NR 6 "MRONGOWIUSZA 70"

Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe. Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów.

UWAGA :
 WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIECI PODZIEMNE WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861		OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	3
Nr upr.			



PRZEJŚCIE NR 7 "MRONGOWIUSZA 52"

istn. ASZH480C301 wymienić na SE 30.350Bz10
istn. R<10Ω

istn. YAKY 4x25 (osw. ul. Bohaterów Warszawy) relacji 4/N-12/10 - sl. nr 7 odłączyć na słupie nr 4 skrócić i wprowadzić do projekt. S4/1 : zasilanie projekt. S4/1 wykonać kablem YAKXS 4x25, L=620m kable układać w osłonach DVK 75
znaki drogowe "PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH" przenieść na projekt. słupy

PRZEJŚCIE NR 8 "MRONGOWIUSZA 71"

istn. YAKY 4x120, YAKY 4x70 - wł. ENERGA-OPEATOR przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy próbne w porozumieniu ze służbami EOP w celu ustalenia rzeczywistej trasy i głębokości ułożenia kabli

istn. słup nr 7
osw. ul. Bohaterów Warszawy
wymienić tabliczkę TB na złącze IZK

Słupy S4/1, S4/2, S7/1, S7/2 - S-50SwAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowane na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Słup S15/1 - S-70SwPAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 ;
Oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowana na wysięgniku WS/AL-1,5m ;

Zabezpieczenie opraw w złączach IZK - 6A ;
Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowy słupów ;
Rezystancja uziomu R<30Ω ;

Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe.
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów.

UWAGA :
WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIECI PODZIEMNE WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

PRZEJŚCIE NR 9 "MRONGOWIUSZA ZS"

istn. kabel SN HAKnFIA 3x120 i nN YAKY 4x70- wł. ENERGA-OPEATOR przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy próbne w porozumieniu ze służbami EOP w celu ustalenia rzeczywistej trasy i głębokości ułożenia kabli ;
kabel nN chronić osłoną A110PS dł. 2m ;

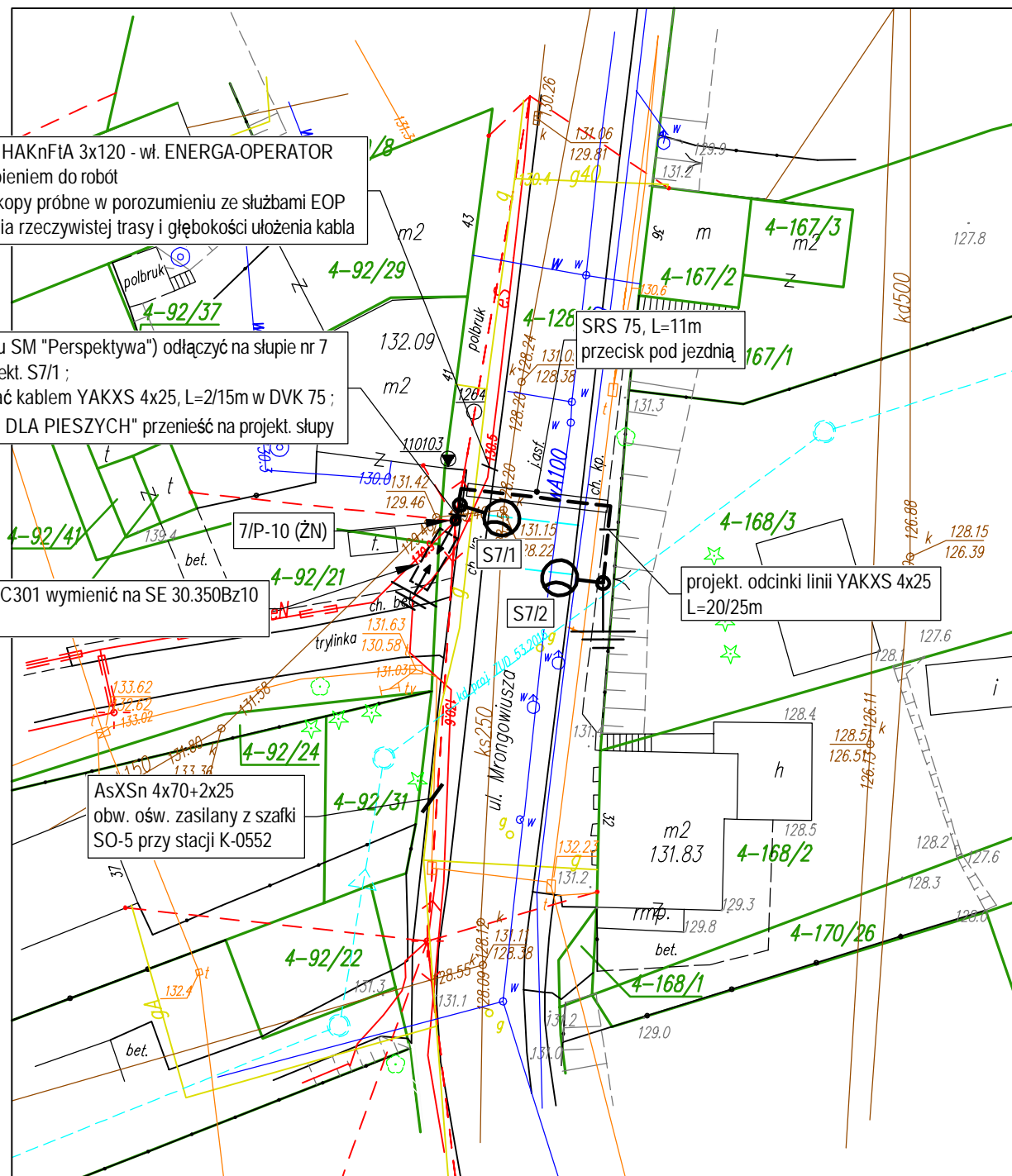
ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861		OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowo - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	4
Nr upr.			

istn. kabel SN HAKnFta 3x120 - wł. ENERGA-OPERATOR przed przystąpieniem do robót wykonać przekopy próbne w porozumieniu ze służbami EOP w celu ustalenia rzeczywistej trasy i głębokości ułożenia kabla

istn. YAKY 4x25 (ośw. terenu SM "Perspektywa") odłączyć na słupie nr 7 skrócić i wprowadzić do projekt. S7/1 ; zasilanie projekt. 7/1 wykonać kablem YAKXS 4x25, L=2/15m w DVK 75 ; znaki drogowe "PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH" przenieść na projekt. słupy

istn. ASZH480C301 wymienić na SE 30.350Bz10
istn. $R < 10\Omega$

AsXSn 4x70+2x25
obw. ośw. zasilany z szafki SO-5 przy stacji K-0552



PRZEJŚCIE NR 10 "MRONGOWIUSZA 41"

Słupy - S-50SwAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowane na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Zabezpieczenie oprawy w złączu IZK - 6A ;
Przewód zasilający oprawę - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowy słupów ;
Rezystancja uziomu $R < 30\Omega$;

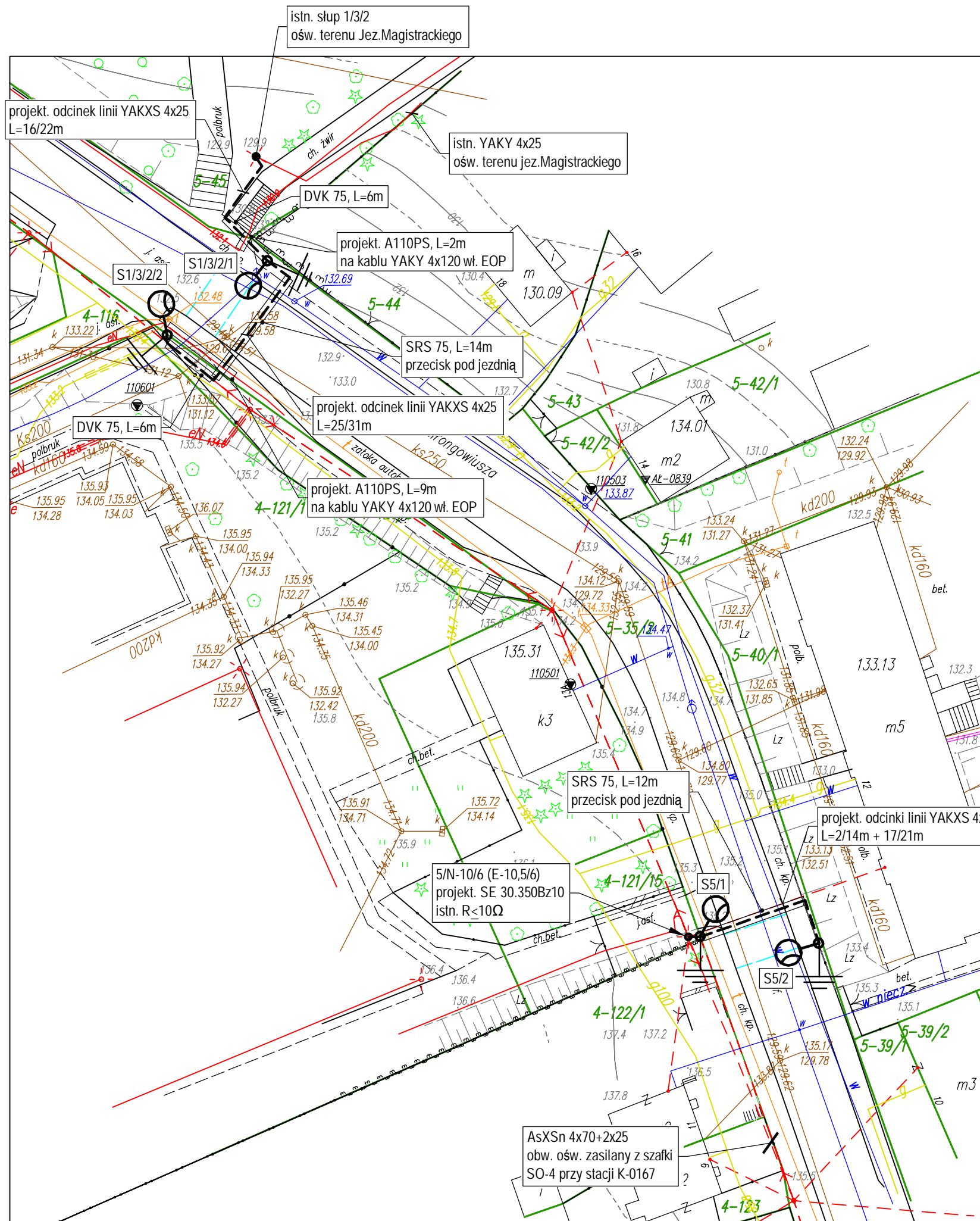
Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe.
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów.

UWAGA :
WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIECI PODZIEMNE WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861
OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721

Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	5
Nr upr.			

Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe.
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów.



PRZEJŚCIE NR 11 "MRONGOWIUSZA - SPACEROWA"

Słupy S1/3/2/1 i SS1/3/2/1 - S-60SwPAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED74-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Słupy S5/1, S5/2 - S-50SwAL-4 (4mm) (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Zabezpieczenie opraw w złączach IZK - 6A ;
Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowy słupów ;
Rezystancja uziomu R<30Ω ;

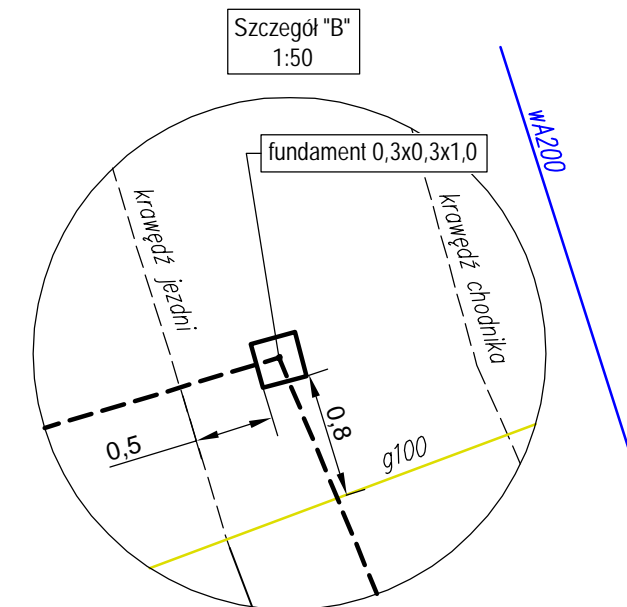
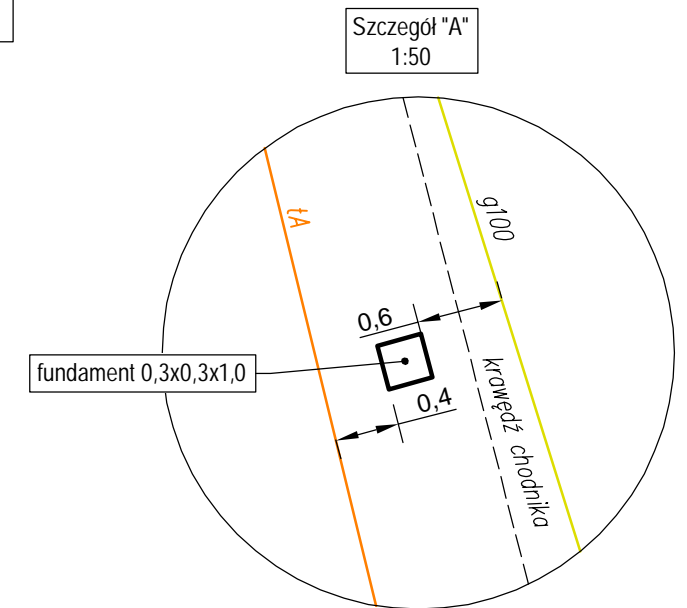
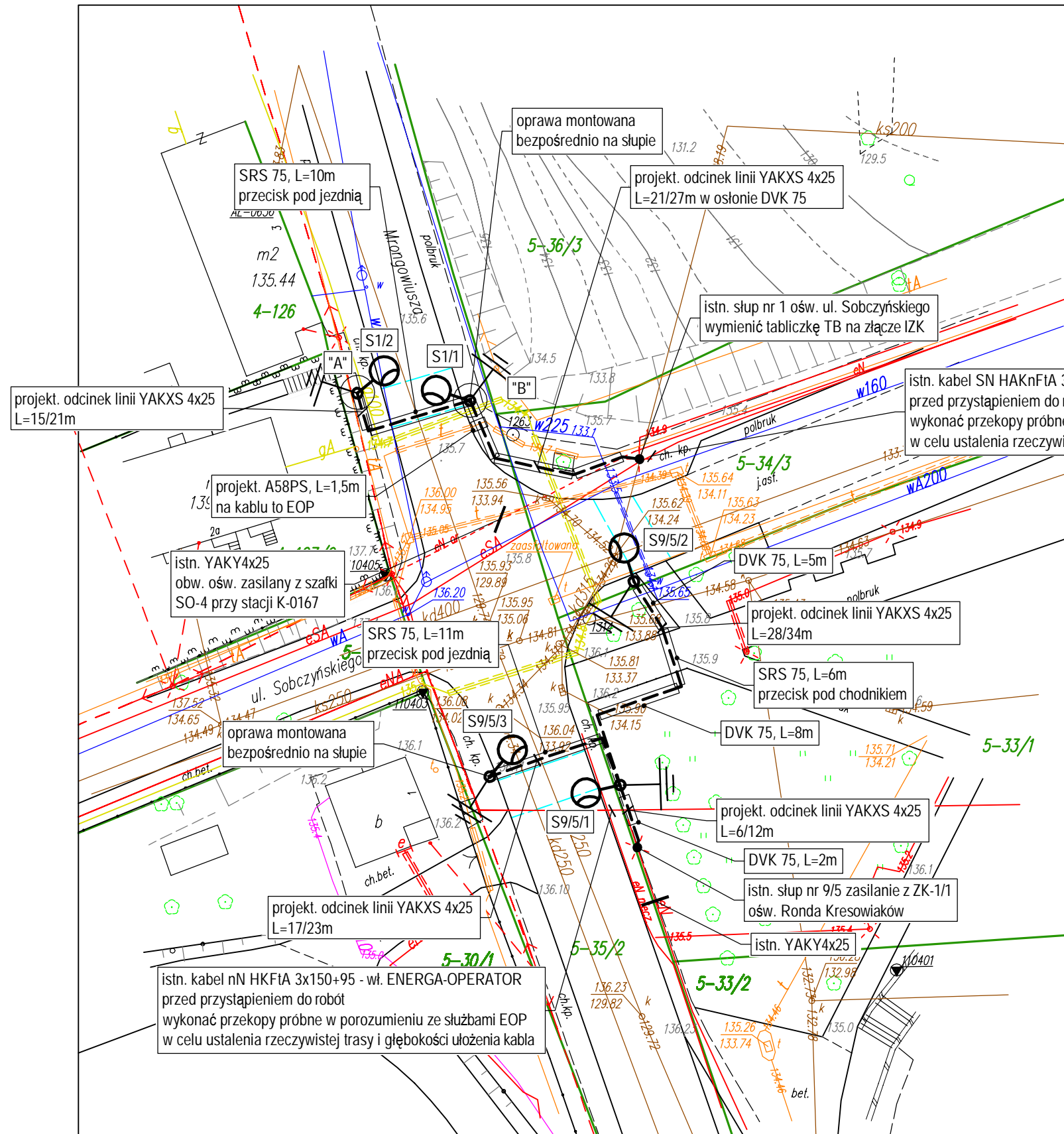
PRZEJŚCIE NR 12 "MRONGOWIUSZA 12"

UWAGA :
WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIECI PODZIEMNE
WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861		OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721	
Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	6
Nr upr.			

Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe.
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów.

WYKOPY POD FUNDAMENTY WYKONYWAĆ RĘCZNIE



PRZEJŚCIE NR 13 "MRONGOWIUSZA 3"

PRZEJŚCIE NR 14 "SOBCZYŃSKIEGO"

PRZEJŚCIE NR 15 "MRONGOWIUSZA 1"

UWAGA :
WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIECI PODZIEMNE
WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

Słupy - S-50SwAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawy dedykowane do przejść dla pieszych
np. BGP621 T25 1 xLED64-4S/740 (kolor RAL-1023) montowane na wysięgnikach WS/AL-1m ;

Słup S9/5/2 - S-70SwPAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
Oprawa np. BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowana na wysięgniku WS/AL-1,5m ;

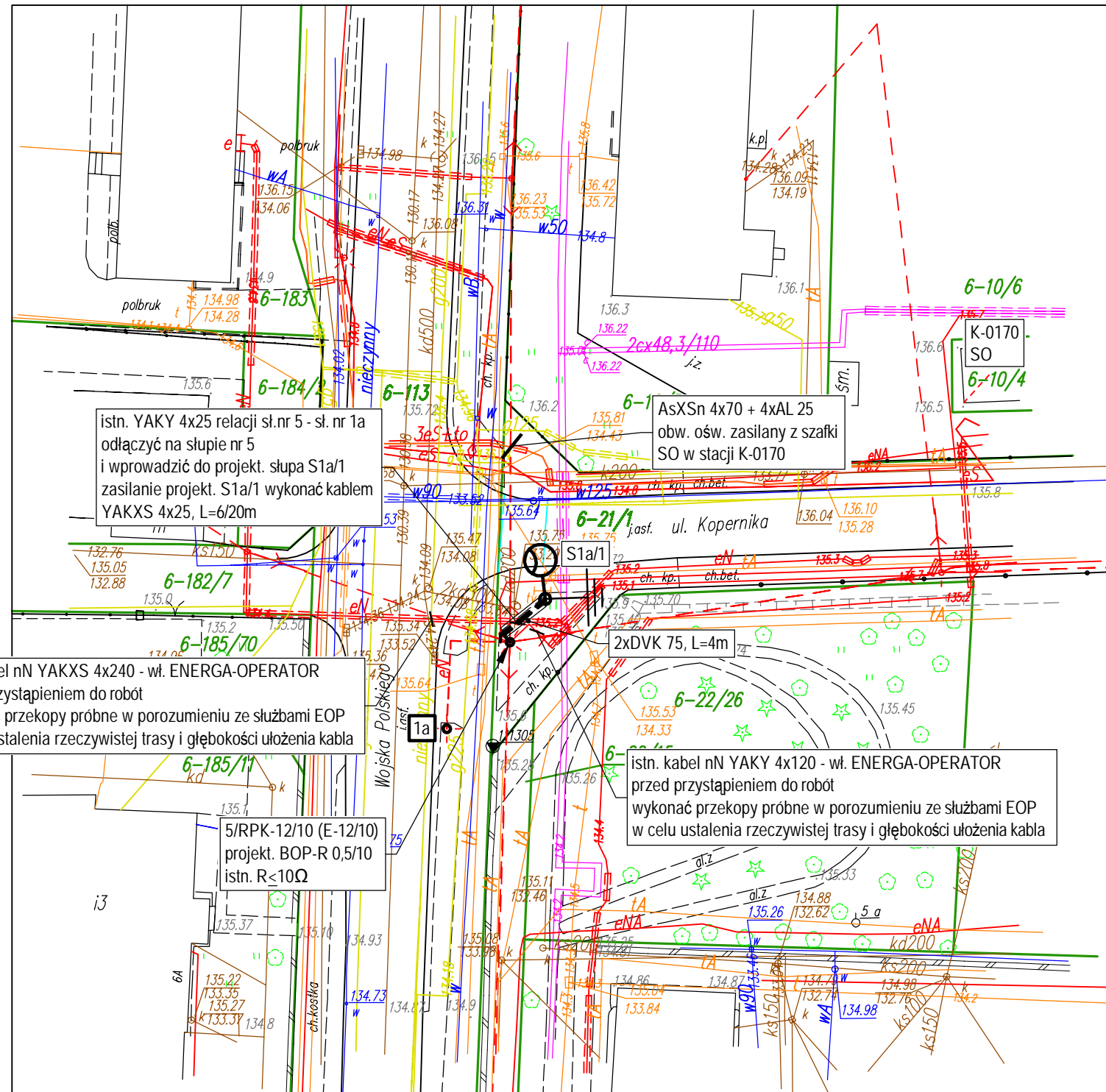
Zabezpieczenie opraw w złączach IZK - 6A ;
Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4,
do którego połączyć obudowy słupów ;
Rezystancja uziomu R<30Ω ;

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861
OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721

Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	7
Nr upr.			

Nazwy własne materiałów podane są jako przykładowe.
Dopuszcza się stosowanie innych materiałów pod warunkiem zachowania przyjętych standardów.



istn. YAKY 4x25 relacji st.nr 5 - st. nr 1a
odłączyć na słupie nr 5
i wprowadzić do projekt. słupa S1a/1
zasilanie projekt. S1a/1 wykonać kablem
YAKXS 4x25, L=6/20m

AsXSn 4x70 + 4xAL 25
obw. ośw. zasilany z szafki
SO w stacji K-0170

istn. kabel nN YAKXS 4x240 - wł. ENERGA-OPERATOR
przed przystąpieniem do robót
wykonać przekopy próbne w porozumieniu ze służbami EOP
w celu ustalenia rzeczywistej trasy i głębokości ułożenia kabla

2xDVK 75, L=4m

istn. kabel nN YAKY 4x120 - wł. ENERGA-OPERATOR
przed przystąpieniem do robót
wykonać przekopy próbne w porozumieniu ze służbami EOP
w celu ustalenia rzeczywistej trasy i głębokości ułożenia kabla

5/RPK-12/10 (E-12/10)
projekt. BOP-R 0,5/10
istn. $R < 10\Omega$

PRZEJŚCIE NR 16 "KOPERNIKA"

słup - S-70SwPAL-4 (kolor RAL-1023) na fundamencie F-100/200 (0,3x0,3x1,0) ;
oprawa dedykowana do przejść dla pieszych
np. BGP623 T25 1 xLED129-4S/740 (kolor RAL-1023)
montowana na wysięgniku WS/AL-1,5m ;

Zabezpieczenie oprawy w złączu IZK - 6A ;
Przewód zasilający oprawy - YDY 3x2,5 ;

W wykopie z kablem ułożyć płaskownik FeZn 25x4, do którego połączyć obudowę słupa ;
Rezystancja uziomu $R < 30\Omega$;

UWAGA :
WSZYSTKIE PRACE ZIEMNE , ZE WZGLĘDU NA SILNE UZBROJENIE W SIĘCI PODZIEMNE
WYKONYWAĆ ZE SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚCIĄ

ZAKŁAD USŁUGOWY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ Arkadiusz Kacprzak tel. 608 201 861
OS.GRUNWALDZKIE 2A/3, 11-700 MRĄGOWO (89) 742 5721

Nazwa rys.	PLAN REALIZACYJNY		
Obiekt	Sieć elektroenergetyczna kablowa nN 0,4 kV - doświetlenie przejść dla pieszych na drogach miejskich w Mrągowie - I etap		
Adres	Mrągowo, obr.1- dz.28/7,29/1,74/32,91/5, obr.4-dz.121/1,121/15 158/1, obr.5-dz.33/1,34/3,35/2,36/3,45, obr.6-dz.21/1		
Inwestor	Gmina Miasto Mrągowo		
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Kacprzak	Data	06.2017
Nr upr.	WAM/0028/POOE/07	Skala	1:500
Sprawdził		Nr rys.	8
Nr upr.			