ZAKŁAD ROBÓT DROGOWYCH DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
NIP: 712-132-43-43
Pracownia Projektowa Lublin
20-474 Lublin; ul. Smoluchowskiego 1
tel/fax: 0-81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Z. R. D. DROROB

EGZ.

ZAMAWIAJĄCY:
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH w RADOMIU
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

INWESTYCJA:

Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi krajowej nr 9

OBIEKT:

Droga powiatowa nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi krajowej nr 9

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY
Tom 3 b. elektryczna
Przebudowa urządzeń energetycznych

LOKALIZACJA:

Działki ewidencyjne wg zestawienia str. 2

BRANŻA: elektryczna

Stanowisko:	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Krzysztof Bronisz	LUB/0004/PWOE/07	
Sprawdzający	mgr inż. Jacek Włodarczyk	LUB/0208/POOE/11	
Kier. pracowni	mgr inż. Miłosz Kłyś	2743/Lb/94	

mgr inż. Jacek Włodarczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0208/POOE/11

mgr inż. Krzysztof Bronisz
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0004/PWOE/07

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
26-600 Radom, ul. Średnia 49
Niniejszą dokumentację techniczną uzgadnia się
na okres 1 roku
Protokół nr 47/2013 z dnia 05.08.2013
Dyrektor .....

Lublin; listopad 2012

2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Podstawy prawne i techniczne:
   - Warunki techniczne usunięcia kolizji PGE Dystrybucja S.A
   - Sprawdzenie projektu w RE
   - Opinia ZUDP
   - Klauzula sprawdzenia,
   - Kopia nadania uprawnień
   - Zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. Opis techniczny,
5. Obliczenia techniczne
6. Tabele montażowe
7. Zestawienia montażowe
8. Tabele demontażowe
9. Zestawienia montażowe
10. Rysunki:

- Plan przebudowy urządzeń elektroenergetycznych	rys. nr 1 ark. 1/1-1/4
- Plan inwentaryzacji urządzeń elektroenergetycznych	rys. nr 2 ark. 1/1-1/4
- Profile poprzeczne linii kablowych nn	rys. nr 3 ark. 1/1-1/4
- Widok słupa SN	rys. nr 4

Załącznik 1

Radom. dnia 29-11-2012 r.

Nr RE-01/19-2012/RM/MD/1/ 11276 / 2012

Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
ul. Graniczna 24
26-600 Radom

WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI

Odpowiadając na wniosek z dnia **23-11-2012r.** nr **19/2012** określa się następujące warunki przeniesienia lub odtworzenia sieci elektroenergetycznych będących własnością PGE Dystrybucja S.A., kolidujących z projektowaną budową:

drogi powiatowej nr 3542W relacji Wierzbica – Modrzejowice od miejscowości Łączany do drogi krajowej nr 9 w m-ci Modrzejowice.

1. Miejsce występującej kolizji:

miejscowość Modrzejowice gmina Skaryszew;

miejscowość Podsuliszka gmina Skaryszew;

miejscowość Suliszka gmina Wierzbica.

2. Sieci wchodzące w kolizję z projektowaną budową, będące własnością Spółki:

(należy określić parametry obiektów podlegających przebudowie np.: – nazwa obiektu, rodzaj urządzeń, typ linii, przekrój przewodów oraz inne dane charakteryzujące obiekt)

2.1. **Linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV „Modrzejowice 3" obwód nr 2 na odcinkach:**

- **słup nr 4 rozkraczno-krańcowy typu ŻN-12 – przewody Al. 4x35 mm^2 + 25 mm^2 (K nr 1);**
- **Kolizja nr 2 – kabel nie znajduje się na majątku PGE Dystrybucja SA (K nr 2).**
- **Kolizja nr 3 – kabel nie znajduje się na majątku PGE Dystrybucja SA (K nr 3).**
- **układ pracy powyższej linii niskiego napięcia : TN-C.**

2.2. **Linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Podsuliszka" obwód nr 1 na odcinkach:**

- **od słupa nr 5 do budynku nr 71 – przyłącze - przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 4).**
- **od słupa nr 6 do budynku nr 75 - przyłącze - przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 5).**
- **od słupa nr 9 do ZKP dz. 208 – kabel YAKY 4x35 mm^2 (K nr 6).**
- **od słupa nr 10 do budynku nr 89 - przyłącze - przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 7).**
- **od słupa nr 11 do budynku nr 91 i 93 – przyłącza - przewody AsXSn 4x16 mm^2 (K nr 8a,8b).**
- **od słupa nr 12 do ZK dz. 199/1 – kabel YAKY 4x35 mm^2 (K nr 9).**
- **układ pracy powyższej linii niskiego napięcia: TN-C.**

2.3. **Linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Suliszka 2" obwód nr 1 na odcinkach:**

- **od słupa nr 10 do budynku nr 121 – przyłącze - przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 10).**
- **układ pracy powyższej linii niskiego napięcia: TN-C.**

2.4 **Linia średniego napięcia 15 kV Iłża- Południowa na odcinku:**

- **od słupa nr 31 do 32 – przewód AFL 3x70 mm^2 (K nr 11).**

Stan techniczny przedmiotowych urządzeń elektroenergetycznych jest dobry oraz umożliwia ich wykorzystywanie do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców zgodnie z przepisami prawa i wymogami dla tego typu urządzeń oraz celem, dla którego mają służyć. Przedmiotowe urządzenia elektroenergetyczne są stale wykorzystywane do dostarczania energii elektrycznej do odbiorców.

3. Ewentualna zmiana lokalizacji urządzeń wskazanych punkcie 2 jest możliwa wyłącznie w przypadku zawarcia ze Spółką umowy i pokrycia wszystkich kosztów związanych ze zmianą lokalizacji ww. urządzeń.

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

a) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji, stosując Wytyczne budowy systemów elektroenergetycznych PGE Dystrybucja S.A., w zakresie:

1. **Linii napowietrznych i kablowych niskich napięć**
2. **Linii napowietrznych i kablowych średnich napięć**
3. .....

b) wykonać projekt budowlany i wykonawczy, zawierający oddzielną część dotyczącą budowy/przeniesienia urządzeń elektroenergetycznych:

Linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV „Modrzejowice 3" obwód nr 2 na odcinkach:

- **słup nr 4 rozkraczny - krańcowy typu ŻN-12 (K nr 1);**

Linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4kV „Modrzejowice 3" na odcinkach:

- **od stacji do budynku hydroforni – 2xYAKY 4x25 mm^2 (K nr 2);**
- **od stacji do budynku gospodarstwa rybackiego – YAKY 4x120 mm^2 (K nr 3);**
- **układ pracy powyższej linii niskiego napięcia : TN-C.**

Linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Podsuliszka" obwód nr 1 na odcinkach:

- **od słupa nr 5 do budynku nr 71 – przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 4).**
- **od słupa nr 6 do budynku nr 75 - przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 5).**
- **od słupa nr 9 do ZKP dz. 208 – kabel YAKY 4x35 mm^2 (K nr 6).**
- **od słupa nr 10 do budynku nr 89 - przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 7).**
- **od słupa nr 11 do budynku nr 91 i 93 – przewody AsXSn 4x16 mm^2 (K nr 8a,8b).**
- **od słupa nr 12 do ZK dz. 199/1 – kabel YAKY 4x35 mm^2 (K nr 9).**

- **układ pracy powyższej linii niskiego napięcia: TN-C.**
  Linia niskiego napięcia zasilana ze stacji transformatorowej 15/0,4 kV „Suliszka 2" obwód nr 1 na odcinkach:
- **od słupa nr 10 do budynku nr 121 – przewód AL. 4x16 mm^2 (K nr 10).**
- **układ pracy powyższej linii niskiego napięcia: TN-C.**
  Linia średniego napięcia 15 kV Iłża- Południowa na odcinku:
- **od słupa nr 31 do 32 – przewód AFL 3x70 mm^2 (K nr 11)**

c) uzgodnić dokumentację projektową w
Rejonie Energetycznym Radom, ul. Średnia 49, 26-600 Radom
w zakresie przeniesienia/odtworzenia urządzeń elektroenergetycznych,

d) uzyskać pozwolenia na budowę przeniesionych/odtworzonych urządzeń lub dokonać zgłoszenia z art. 30 Ustawy z dnia 7.07.1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2010r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.),

e) uzyskać zgody właścicieli gruntów, na których zostaną usytuowane urządzenia energetyczne, sporządzone w formie umów. Wymagane jest, by załącznikiem do umowy cywilno-prawnej – zgody zawartej z właścicielem działki było uwidocznione usytuowanie urządzeń na działce (ksero z trasy) potwierdzone podpisami stron,

f) spowodować ustanowienie własnym kosztem i staraniem dla nieruchomości, na których zostaną usytuowane urządzenia elektroenergetyczne, służebności przesyłu na rzecz PGE Dystrybucja S.A. z siedzibą w Lublinie (dla osób fizycznych dodatkowo: „akt notarialny ustanawiający służebność przesyłu musi być zawarty przed demontażem urządzeń"). Służebność powinna być ustanowiona jednorazowo, na czas nieokreślony. Przy ustanowieniu służebności przesyłu na nieruchomości, integralną częścią aktu notarialnego jest załącznik graficzny z określeniem terenu nieruchomości objętego służebnością.
Służebność powinna obejmować nieodpłatne udostępnienie PGE Dystrybucja S.A. nieruchomości w celu budowy i rozbudowy sieci elektroenergetycznej, jak również do zapewnienia dostępu, wraz z niezbędnym sprzętem, do urządzeń stanowiących własność PGE Dystrybucja S.A. znajdujących się na nieruchomości w celu usunięcia awarii, kontroli, przeglądu, modernizacji, rozbudowy oraz dostępu do układu pomiarowo – rozliczeniowego. Zabezpieczeniem tego prawa jest ustanowiona na rzecz PGE Dystrybucja S.A. służebność przesyłu wzdłuż linii przebiegu sieci, w formie aktu notarialnego z wpisem do księgi wieczystej. Powyższa służebność będzie polegała na prawie korzystania z pasa gruntu o szerokości **2,5m dla linii nN napowietrznej, 1m dla linii nN kablowej oraz 10m dla linii napowietrznej SN** na trasie przebiegu sieci elektroenergetycznej, a w przypadku infrastruktury elektroenergetycznej - na prawie dostępu do niej (prawo dojścia i dojazdu), wraz z niezbędnym sprzętem, jej modernizacji, przebudowy i rozbudowy, w tym wymiany i wyprowadzania nowych obwodów, jak również konserwacji, przeprowadzania remontów, usuwania awarii, dokonywania kontroli, przeglądu oraz ewentualnej likwidacji i demontażu urządzeń elektroenergetycznych.

g) przenieść/odtworzyć urządzenia związane z usunięciem kolizji,

h) zdemontować urządzenia związane z usunięciem kolizji,

i) pokryć koszty demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji,

j) rozliczyć się ze Spółką z materiałów pochodzących z demontażu urządzeń związanych z usunięciem kolizji.

k) Przedłożyć do uzgodnienia harmonogram wykonywania prac.

5. Inwestor zobowiązany jest do zawarcia ze Spółką umowy o przeniesieniu na Spółkę w drodze nieodpłatnego przekazania lub jako świadczenia za działania na majątku Spółki własności nowo wybudowanych urządzeń lub nakładów inwestycyjnych, poczynionych na urządzeniach Spółki w związku z usunięciem kolizji oraz wydania urządzeń po ich przeniesieniu. Inwestor zobowiąże wykonawcę do udzielenia PGE Dystrybucja S.A. 36-miesięcznej gwarancji, liczonej od dnia pozytywnego odbioru technicznego, na wykonane roboty budowlano-montażowe i zabudowane urządzenia elektroenergetyczne.

6. Termin ważności Warunków ustala się na **2 lata od daty doręczenia**.

7. Od niniejszych warunków usunięcia kolizji służy prawo wniesienia odwołania w terminie 14 dni od daty otrzymania.

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

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Wydział Majątku Sieciowego
p.o. Kierownika
Mirosław Sierak

zatwierdził

Michał Dudkiewicz
Tadeusz Szczepanowski
opracował

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
26-600 Radom, ul. Średnia 49
tel. (48) 365 71 82, fax (48) 365 71 94
radom.os@pgedystrybucja.pl

Radom dnia 05. 08. 2013 r.
Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych
w Radomiu
ul. Graniczna 24
26-600 Radom

RM / *7199 / 2013*

W załączeniu przesyłamy protokół z uzgodnienia projektu technicznego:
Przebudowy urządzeń energetycznych w związku z przebudową drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica-Modrzejowice odcinek od m-ci Łączany do drogi krajowej nr 9.

Informujemy, że przedłożone opracowanie uzgadniamy pod względem zgodności z warunkami przyłączenia. Odpowiedzialność za opracowanie projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami obciąża Biuro Projektów (podstawa – Uchwała Nr 75 Rady Ministrów z dnia 1972-03-10).

Protokół Nr 47 / 2013

Z posiedzenia Rady Technicznej przy Rejonie Energetycznym Radom, odbytego w dniu *05. 08. 2013 r.* na którym rozpatrzono w/w projekt.

Rada Techniczna w składzie:	**Podpisy Rady Technicznej:**
1. Maria Ćwiek	
2. Szymon Górski	
3. Artur Molga	
4.	

Po zapoznaniu się z przedłożonym projektem komisja stawia następujące uwagi:

Wniosek: Uzgadnia się ~~z uwagą *(uwagami)*~~. ~~Nie uzgadnia się~~.
Rozwiązanie typowe nie wymaga indywidualnej oceny ryzyka.

Zatwierdzam ~~wniosek komisji~~:
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Skarżysko-Kamienna
Rejon Energetyczny Radom
Dyrektor/Dyrektor RE
Piotr Przybysz

RADOM 2012-12-20

STAROSTWO POWIATOWE W RADOMIU
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
26-600 Radom
ul.Graniczna 24

OPINIA NR 1289-1/2012

uzgodnienia dokum. projektowej

Przedmiot uzgodnienia : PRZEBUDOWY DROGI POWIATOWEJ

Dla:

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH
W RADOMIU

Adres :

26-600 RADOM
GRANICZNA 24

Na zlecenie 7234-1/2012 z dnia: znak: . **Data wpływu zlecenia do Zespołu**: 2012-12-12

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej **opiniuje pozytywnie** lokalizację obiektu położonego : GM. WIERZBICA ŁĄCZANY SULISZKAGM.SKARYSZEW PODSULISZKA MODRZEJOWICE, gmina : WIERZBICA

Inwestor :

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG PUBLICZNYCH
W RADOMIU
26-600 RADOM
GRANICZNA 24

Jednostka projektowa :

KŁYŚ MIŁOSZ JAROSŁAW

20-553 LUBLIN
SZASERÓW 11/3

Data posiedzenia : 2012-12-13

Uwagi i zlecenia:

Niniejsza opinia nie zwalnia Inwestora od uzyskania z właściwego organu do spraw nadzoru architektoniczno - budowlanego pozwolenia na budowę.

W przypadku robót w pasach drogowych Inwestor zobowiązany jest uzyskać zezwolenie na wejście w pas drogowy od zarządzającego drogą.

Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.

Uzgodnienie traci ważność w przypadku gdy:

a) Inwestor nie zrealizował projektu w okresie 3 lat,
b) decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu , o zatwierdzeniu planu realizacyjnego lub o pozwoleniu na budowę została zmieniona lub uchylona,
c) dokonano zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

O wystąpieniu w/w przypadków Inwestor obowiązany jest zawiadomić bezzwłocznie Zespół Uzgadniania Dokumentacji.

1. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci od istniejącego uzbrojenia podziemnego, prace ziemne wykonać ręcznie, bez użycia sprzętu zmechanizowanego i pod fachowym nadzorem technicznym zapewnionym przez wykonawcę robót.
2. W razie niezgodności realizacji obiektów z projektem, inwestor zobowiązany jest do wystąpienia do ZUD o wydanie opinii w sprawie dalszego postępowania. Realizacja inwestycji niezgodnie z projektem może spowodować nakaz przebudowy na koszt inwestora realizowanych obiektów, bądź innych będących z nimi w kolizji.
3. Zgodnie z art.48 ust.1 pkt 6 ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne, Inwestor zobowiązany jest pod karą grzywny zapewnić geodezyjne wytyczenie projektowanych obiektów oraz geodezyjną inwentaryzację powykonawczą zrealizowanych obiektów (przed zasypaniem).
4. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjnego i Kartograficznego (Dz.U.30/89 i 15/91).
5. Prace ziemne wykonać pod nadzorem przedstawicieli instytucji zarządzających sieciami uzbrojenia terenu, krzyżującymi się i zbliżonymi do uzgadnianego obiektu.

O zamiarze prowadzenia prac ziemnych instytucje branżowe winny być zawiadomione z tygodniowym wyprzedzeniem.

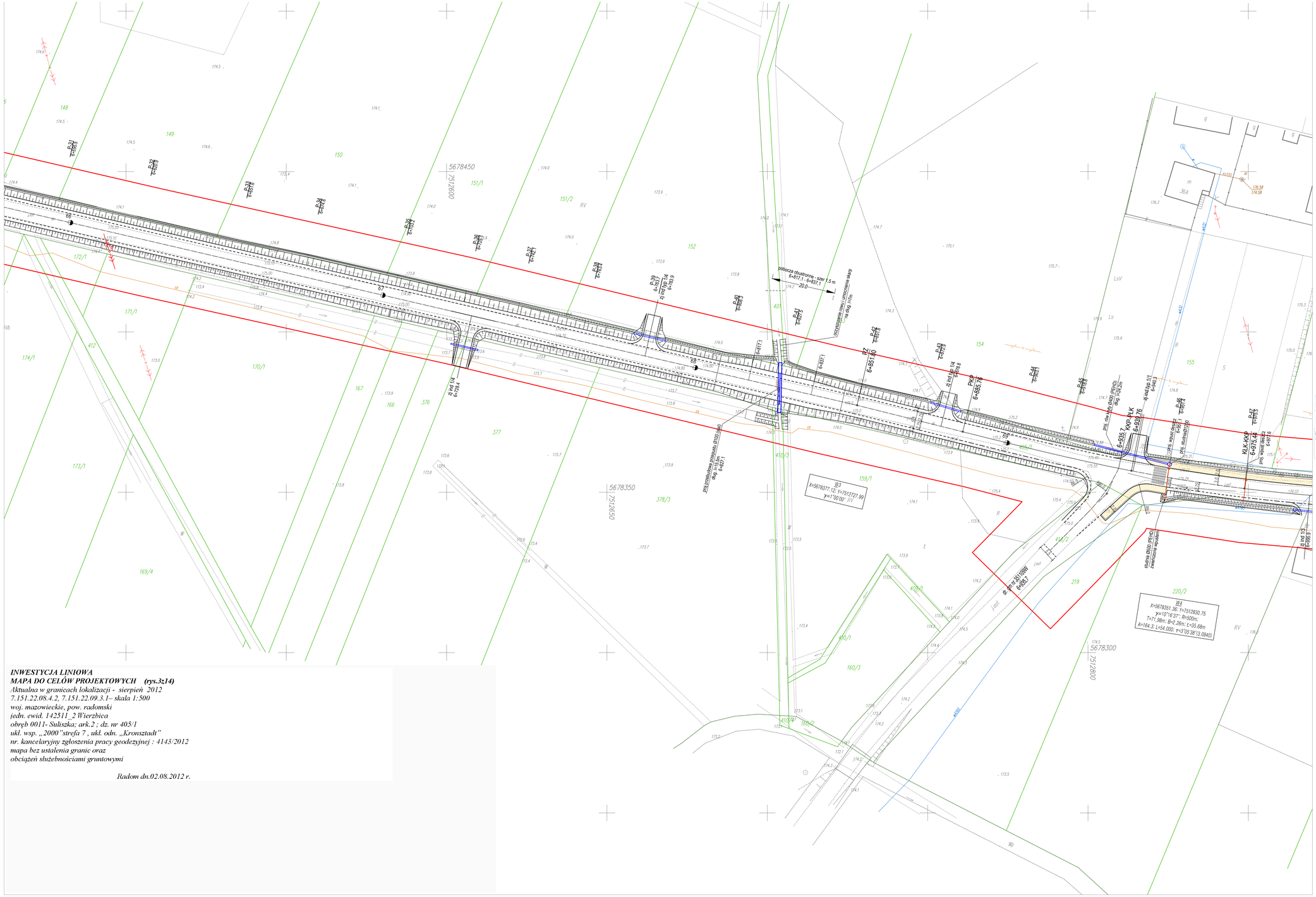
Szczegółowe warunki realizacji uzgodnić z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Warszawie Del. w Radomiu ul. Żeromskiego 53.

Zabezpieczyć sieci telekomuniokacyjne zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi nr 10873/TOTCSBU/W/2012.

Przebudowa kolizji podlega uzgodnieniu w RE Radom.

Koncepcję skrzyżowania z dr kr. nr 9 należy uzgodnić z zarządcą drogi GDDK I A O/W-wa,ul. Mińska 25.

PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji
Projektowej
mgr inż. ARTUR [illegible]



INWESTYCJA LINIOWA
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH (rys.3z14)
Aktualna w granicach lokalizacji - sierpień 2012
7.151.22.08.4.2, 7.151.22.09.3.1– skala 1:500
woj. mazowieckie, pow. radomski
jedn. ewid. 142511_2 Wierzbica
obręb 0011- Suliszka; ark.2 ; dz. nr 405/1
ukł. wsp. „2000"strefa 7 , ukł. odn. „Kronsztadt"
nr. kancelaryjny zgłoszenia pracy geodezyjnej : 4143/2012
mapa bez ustalenia granic oraz
obciążeń służebnościami gruntowymi

Radom dn.02.08.2012 r.

Zapewnić wyznaczenie, przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu tej budowy dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.

STAROSTWO POWIATOWE w RADOMIU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
26-600 Radom, ul. Graniczna 24, tel. 365 30 48
LOKALIZACJĘ przebudowy drogi powiatowej
Uzgodnione OPINIĄ Nr 4289/12 z dnia 2012 12 13
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
mgr inż. ARTUR MACIĄG

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

LEGENDA

- granica działek
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawężnik
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. chodnik
- proj. przepust / rów kryty
- proj. ściek betonowy
- proj. skrzynka rozsączeniowa
- proj. wpust deszczowy
- proj. studzienka na rowie krytym
- proj. słup linii napowietrznej SN 15kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV wraz z oprawą oświetleniową
- proj. demontaż słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. kabel nn 0,4kV
- proj. demontaż linii kablowej nn

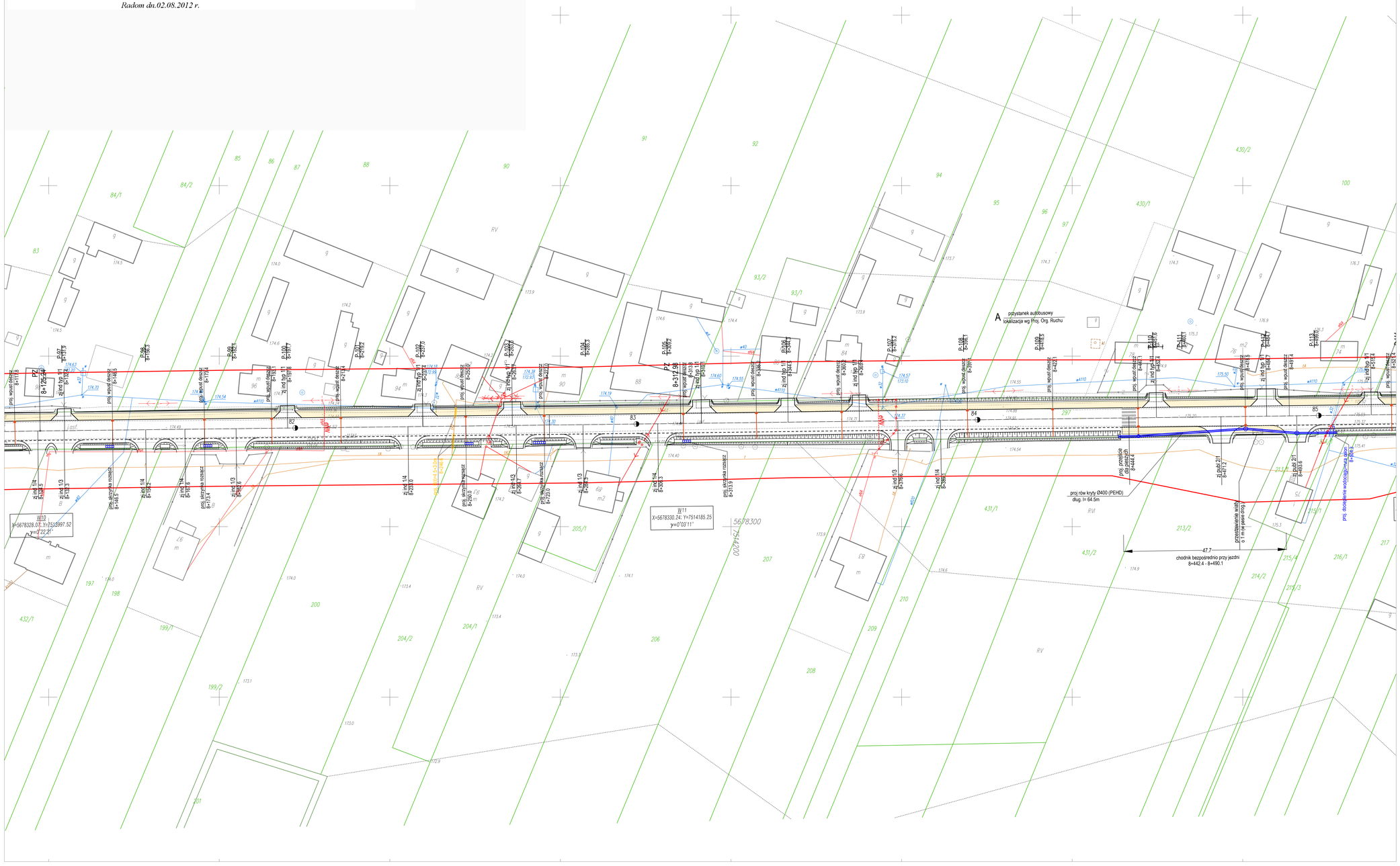
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT BUDOWLANY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN SYTUACYJNY – PLANSZA ZBIORCZA	Nr rys.	2/3
Projektant br. drogowa	mgr inż. Miłosz Kłyś upr. nr 2743/Lb/94		
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. drogowa	mgr inż. Władysław Kłyś upr. nr 226/66		

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH (rys.7z14)
Aktualna w granicach lokalizacji - sierpień 2012
7.151.22.09.4.2– skala 1:500
woj. mazowieckie, pow. radomski
jedn. ewid. 142510_5 Skaryszew
obręb 0025- Podsuliszka; ark.1 ; dz. nr 297
ukł. wsp. „2000"strefa 7 , ukł. odn. „Kronsztadt"
nr. kancelaryjny zgłoszenia pracy geodezyjnej : 4143/2012
mapa bez ustalenia granic oraz
obciążeń służebnościami gruntowymi

Radom dn.02.08.2012 r.



Zapewnić wyznaczenie przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu tej budowy dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.

STAROSTWO POWIATOWE w RADOMIU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
26-600 Radom, ul. Graniczna 24, tel. 365 30 48
LOKALIZACJĘ przebudowy drogi powiatowej
Uzgodnione dPINIA Nr 1289/12 z dn. 2012 12 13

PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
mgr inż. ARTUR MACIĄG

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

LEGENDA

- granica działek
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawężnik
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. chodnik
- proj. przepust / rów kryty
- proj. ściek betonowy
- proj. skrzynka rozsączeniowa
- proj. wpust deszczowy
- proj. studzienka na rowie krytym
- proj. słup linii napowietrznej SN 15kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV wraz z oprawą oświetleniową
- proj. demontaż słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. kabel nn 0,4kV
- proj. demontaż linii kablowej nn

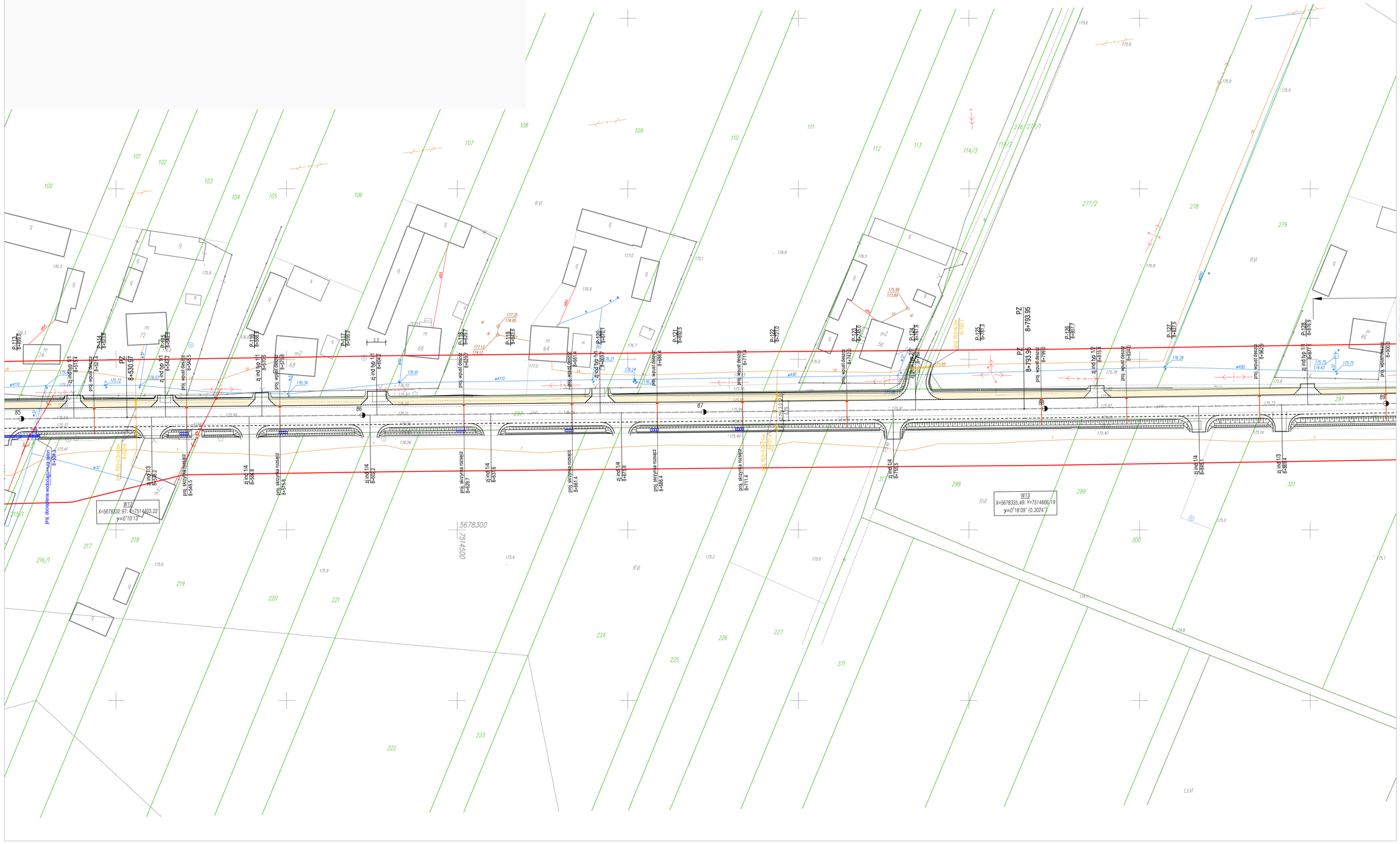
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT BUDOWLANY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN SYTUACYJNY – PLANSZA ZBIORCZA	Nr rys.	2/7
Projektant br. drogowa	mgr inż. Miłosz Kłyś upr. nr 2743/Lb/94		
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. drogowa	mgr inż. Władysław Kłyś upr. nr 226/66		

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH (rys.8z14)
Aktualna w granicach lokalizacji - sierpień 2012
7.151.22.10.3.1– skala 1:500
woj. mazowieckie, pow. radomski
jedn. ewid. 142510_5 Skaryszew
obręb 0025- Podsuliszka; ark.1 ; dz. nr 297
ukł. wsp. „2000"strefa 7 , ukł. odn. „Kronsztadt"
nr. kancelaryjny zgłoszenia pracy geodezyjnej : 4143/2012
mapa bez ustalenia granic oraz
obciążeń służebnościami gruntowymi

Radom dn.02.08.2012 r.



Zapewnić wyznaczenie przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu tej budowy dokonania geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.

STAROSTWO POWIATOWE w RADOMIU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
26-600 Radom, ul. Graniczna 24, tel. 365 30 48
LOKALIZACJE przebudowy drogi powiatowej
Uzgodnione OPINIĄ Nr 1289/12 z dnia 2012 12 13
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
mgr inż. ARTUR MACIĄG

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

LEGENDA

- granica działek
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawężnik
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. chodnik
- proj. przepust / rów kryty
- proj. ściek betonowy
- proj. skrzynka rozsączeniowa
- proj. wpust deszczowy
- proj. studzienka na rowie krytym
- proj. słup linii napowietrznej SN 15kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV wraz z oprawą oświetleniową
- proj. demontaż słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. kabel nn 0,4kV
- proj. demontaż linii kablowej nn

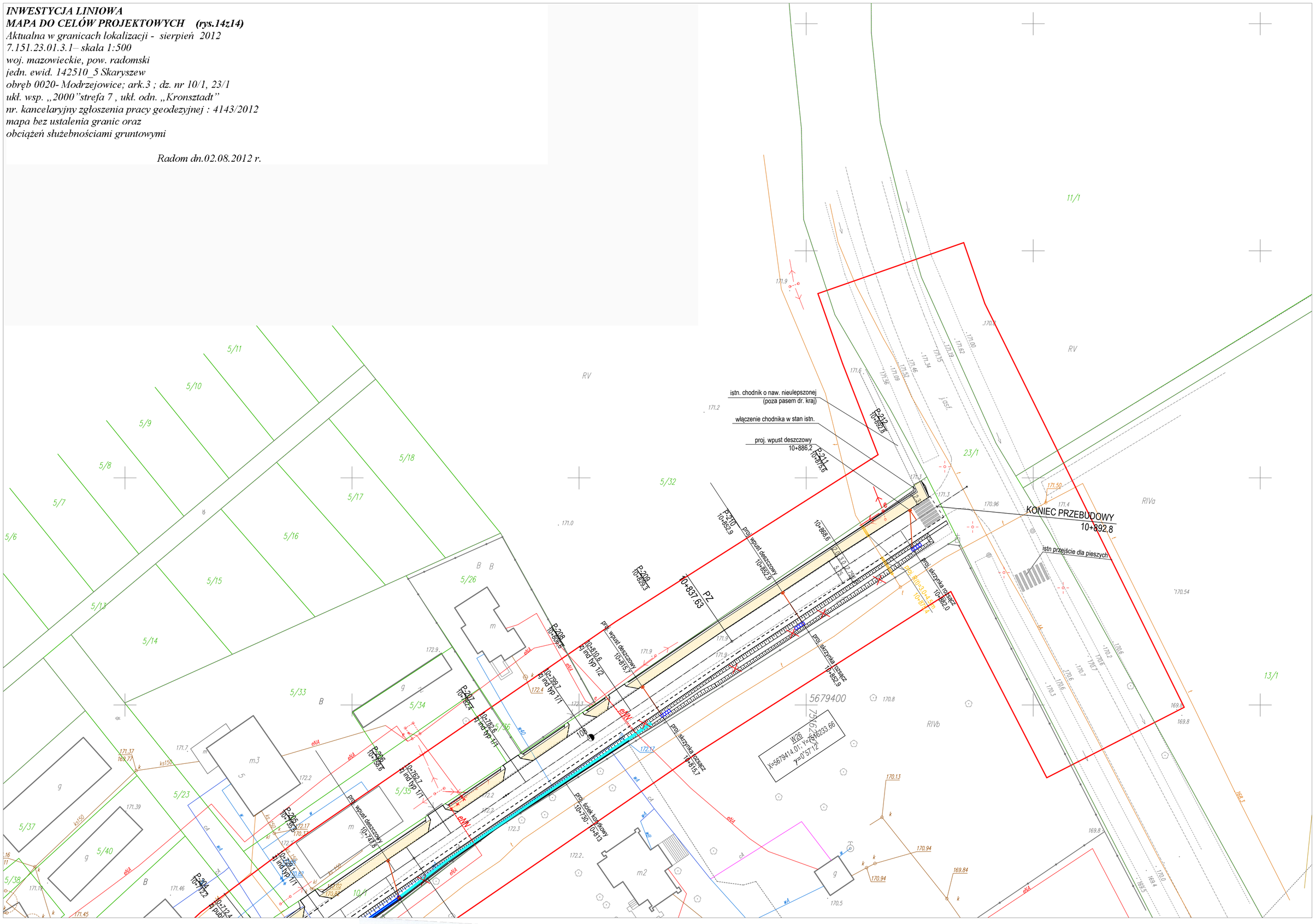
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT BUDOWLANY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN SYTUACYJNY – PLANSZA ZBIORCZA	Nr rys.	2/8
Projektant br. drogowa	mgr inż. Miłosz Kłyś upr. nr 2743/Lb/94		
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. drogowa	mgr inż. Władysław Kłyś upr. nr 226/66		

INWESTYCJA LINIOWA
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH (rys.14z14)
Aktualna w granicach lokalizacji - sierpień 2012
7.151.23.01.3.1– skala 1:500
woj. mazowieckie, pow. radomski
jedn. ewid. 142510_5 Skaryszew
obręb 0020- Modrzejowice; ark.3 ; dz. nr 10/1, 23/1
ukł. wsp. „2000”strefa 7 , ukł. odn. „Kronsztadt”
nr. kancelaryjny zgłoszenia pracy geodezyjnej : 4143/2012
mapa bez ustalenia granic oraz
obciążeń służebnościami gruntowymi

Radom dn.02.08.2012 r.



Zapewnić wyznaczenie przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę, a po zakończeniu tej budowy dokonanie geodezyjnych pomiarów powykonawczych i sporządzenie związanej z tym dokumentacji.

STAROSTWO POWIATOWE w RADOMIU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
26-600 Radom, ul. Graniczna 24, tel. 365 30 48
LOKALIZACJĘ przebudowy drogi powiatowej
Uzgodniona OPINIĄ Nr 4288/12 z dnia 2012 12 13
PRZEWODNICZĄCY Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
mgr inż. ARTUR MACIĄG

Nie wyklucza się istnienia w terenie również urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie zostały odnalezione w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

LEGENDA

- granica działek
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawężnik
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. chodnik
- proj. przepust / rów kryty
- proj. ściek betonowy
- proj. skrzynka rozsączeniowa
- proj. wpust deszczowy
- proj. studzienka na rowie krytym
- proj. słup linii napowietrznej SN 15kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. słup / wymiana słupa linii napowietrznej nn 0,4kV wraz z oprawą oświetleniową
- proj. demontaż słupa linii napowietrznej nn 0,4kV
- proj. kabel nn 0,4kV
- proj. demontaż linii kablowej nn

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu 26-600 Radom; ul. Graniczna 24 tel./fax.: 48 38-15-061	
WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB 24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28 Pracownia Projektowa Lublin tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl	
Nazwa dokumentacji: Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data: XI 2012
Stadium Branża: PROJEKT BUDOWLANY	Skala: 1:500
Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY – PLANSZA ZBIORCZA	Nr rys.: 2/14
Projektant br. drogowa: mgr inż. Miłosz Kłyś upr. nr 2743/Lb/94	
Projektant br. elektryczna: mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07	
Sprawdzający br. drogowa: mgr inż. Władysław Kłyś upr. nr 226/66	

BURMISTRZ
MIASTA I GMINY
Skaryszew

CZYNNOŚĆ URZĘDOWA
ZWOLNIONA
Z OPŁATY SKARBOWEJ
Ustawa z dnia 16 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej
(...) z 2006 r. Nr 225, poz. 1635 z późn. zm.)

Skaryszew, dnia 02.07.2013r.

RPO.6733.06.2013.ML

DECYZJA Nr 11/13
O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 4 ust. 2, art. 59 ust. 1, art. 60 ust. 1, art. 61 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717z późn. zmianami), oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (j.t. Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zmianami), zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1588) i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164, poz. 1589) po rozpatrzeniu w porozumieniu z ***WÓJTEM GMINY WIERZBICA*** wniosku złożonego w dniu 24.04.2013r. przez *Zakład Robót Drogowych DROROB, ul. Baczyńskiego 28, 24-100 Puławy* w imieniu *Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu, ul. Graniczna 24, 26-600 Radom* w sprawie wydania decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia: *przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica-Modrzejowice wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowościach Łączany, Suliszka, Podsuliszka, Modrzejowice na działkach ewidencyjnych w granicach istniejącego pasa drogowego - odc. od Łączan do skrzyżowania z drogą krajową nr 9 w miejscowości Modrzejowice na terenie gminy Skaryszew oraz gminy Wierzbica.*

po uzgodnieniu decyzji stosownie do art. 53 ust 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:
z organami właściwymi w sprawach ochrony gruntów rolnych
z organami właściwymi w sprawach melioracji wodnych
z zarządcą drogi krajowej
z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska

USTALAM
WARUNKI LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji zamierzonej przez *Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu, ul. Graniczna 24, 26-600 Radom w imieniu którego działa Zakład Robót Drogowych DROROB, ul. Baczyńskiego 28, 24-100 Puławy* polegającej na: ***przebudowie drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica-Modrzejowice wraz z infrastrukturą techniczną w miejscowościach Łączany, Suliszka, Podsuliszka, Modrzejowice- odc. od Łączan do skrzyżowania z drogą krajową nr 9 w miejscowości Modrzejowice na terenie gminy Skaryszew oraz gminy Wierzbica (inwestycja obejmuje działki ewidencyjne w granicach istniejącego pasa drogowego-działki gruntu zajęte pod drogę powiatową oraz część działek w granicach zajęcia pod istniejący pas drogowy).***

Wskazany teren nie jest objęty ustaleniami żadnego obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie ogłoszono również o przystąpieniu przez Gminę Skaryszew do sporządzenia planu miejscowego w odniesieniu do przedmiotowego terenu.

1. **Rodzaj inwestycji** -przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica-Modrzejowice wraz z infrastrukturą techniczną na odcinku około 5,04 km- na terenie gminy Wierzbica – ok. 1,55km, na terenie gminy Skaryszew ok. 3,49km. Polegająca na wzmocnieniu i poszerzeniu istniejącej jezdni, budowie chodników, przebudowie skrzyżowań zwykłych, odtworzeniu systemu odwodnienia tj. odtworzenie rowów przydrożnych,

trzech przepustów, rowów krytych, budowie wpustów deszczowych i przykanalików odprowadzających wodę do odbiorników, przebudowie mostu na przepust, budowie i przebudowie zjazdów indywidualnych i publicznych, przebudowie kolidującego uzbrojenia.

2. **Warunki i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych.**

2.1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

- Inwestycja nie narusza ładu przestrzennego i nie ma wpływu na jego kształtowanie.
- Droga o szerokości jezdni ok. 5,5-6,0m (droga jednojezdniowa, dwukierunkowa, dwa pasy ruchu po jednym w każdym kierunku).

2.2. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

- Inwestycja nie może stanowić uciążliwości dla zabudowy zlokalizowanej na działkach sąsiednich.
- Teren przedmiotowej inwestycji położony jest w Obszarze Krajobrazu Chronionego „Iłża-Makowiec". Zgodnie z § 3 pkt 3 Rozporządzenia nr 41 Wojewody Mazowieckiego z dnia 5 maja 2005r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Iłża-Makowiec zakazuje się likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego, lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów, lub naprawy urządzeń wodnych.
- Obowiązuje ochrona drzew i krzewów w rejonie inwestycji. W razie kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z istniejącym drzewostanem uzyskać decyzję zezwalającą na wycinkę drzew.
- Dla planowanej inwestycji została wydana decyzja o Środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: RPO.6220.31.13.2012.Po/RPO.6220.31.1.2013.PO z dnia 21.02.2013r.
- W przypadku natrafienia w trakcie prowadzonych prac ziemnych na przedmiot posiadający cechy zabytku należy przedmiot ten zabezpieczyć i zgłosić znalezisko do państwowej Służby Ochrony Zabytków w Radomiu.
- Projektowanej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia wynikające z potrzeb ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.
- **Przy wykonaniu planowanej inwestycji zagospodarowanie terenu działki należy dostosować do wymogów wynikających z ustawy z dnia 18 lipca 2001 r.- Prawo wodne (Dz. U. Nr 239 z 2005 r., poz. 2019, z późn. zm.). Pod drogą przebiegają rowy melioracyjne R-3 i R-A, do których będą odprowadzone wody z odwodnienia pasa drogowego.**
- **W miejscu planowanej inwestycji należy dokonać ustalenia w terenie lokalizacji rurociągów drenarskich celem ich ochrony w trakcie budowy.**
- **Inwestor we własnym zakresie wykona naprawę rurociągów drenarskich w przypadku ich uszkodzenia w trakcie realizacji inwestycji.**
- **Dokumentację powykonawczą przebudowy urządzeń melioracji wodnych należy przekazać do WZMiUW w Warszawie Inspektorat w Szydłowcu, ul. Targowa 4.** - zgodne z postanowieniem znak: WZMiUW.R/ISZ-0231/10/13 z dnia 14.06.2013r.

2.3. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

- Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu uzgodnić z dysponentami tych sieci.

2.4. Ochrona obiektów budowlanych na terenach górniczych

Projektowana inwestycja lokalizowana jest poza terenami górniczymi i nie dotyczą jej związane z takimi terenami zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu terenu wynikające z przepisów odrębnych.

2.5 Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

- Uwzględnić wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich co oznacza, iż projektowana inwestycja nie może ograniczać: dostępu do drogi publicznej,

korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, środków łączności, dopływu światła dziennego oraz nie może stwarzać uciążliwości powodowanych przez hałas wibracje, zakłócenia elektryczne, a także nie może powodować zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby określone w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. *W sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*(Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690) oraz obowiązujących normach.

2.6. **Wymagania formalne**

- Uzyskać uzgodnienia projektu budowlanego wynikające z przepisów szczególnych.
- Uwzględnić zalecenia jednostek uzgadniających.
- Ewentualne przełożenia lub zbliżenia do istniejących na działce sieci uzbrojenia uzgodnić z gestorem sieci.
- Projekt budowlany opracować z uwzględnieniem przepisów:
  - ustawy z dnia 07 lipca 1994r. **prawo budowlane** (j.t. Dz.U. z 2003, Nr 207, poz. 2016 z dnia 5.12.2003r. z późn. zmianami)
  - ustawy z dnia 21 marca 1985r. **o drogach publicznych** (j.t. Dz.U. Nr 71 poz. 838 z 2000 r. z późn. zmianami)
  - ustawy **o ochronie przyrody** z dn. 16 IV 2004r. (Dz.U. nr 92 z 2004r. poz. 880)
  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. **w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie** (Dz.U. z 2002r. Nr 75 Poz. 690 z późn. zmianami);
  - rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz.U. nr 120 z 2003r. Poz. 1133);
  - projekt budowlany winien ponadto zostać uzgodniony z organami właściwymi w sprawie, na podstawie przepisów obowiązującego prawa.

3. **Linie rozgraniczające teren inwestycji** – oznaczono na kopii mapy (szt. 6) w skali 1:1000 stanowiącej część graficzną niniejszej decyzji (załącznik nr 1).

U z a s a d n i e n i e

Postępowanie w przedmiotowej sprawie zostało wszczęte w dniu 24.04.2013r. na wniosek Zakładu Robót Drogowych DROROB, ul. Baczyńskiego 28, 24-100 Puławy w imieniu Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu, ul. Graniczna 24, 26-600 Radom

Teren, na którym Inwestor zamierza realizować planowaną inwestycję nie jest objęty ustaleniami żadnego obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, postępowanie przeprowadzono zgodnie z procedurą w art. 59ust. 1 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym, dlatego decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego przygotowała osoba wpisana na listę izby samorządu zawodowego architektów.

Zgodnie z ustawą o gospodarce nieruchomościami jest to inwestycja zaliczana do inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym.

W wyniku przeprowadzonej w niniejszej sprawie, stosownie do wymogu art. 53 ust. 3 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz analizy stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji ustalono:

- Inwestycja nie narusza ładu przestrzennego i nie ma wpływu na jego kształtowanie
- Planowana inwestycja realizowana będzie jako inwestycja liniowa o długości około 5,04km - na terenie gminy Wierzbica – ok. 1,55km, na terenie gminy Skaryszew ok. 3,49km. Polegać będzie na wzmocnieniu i poszerzeniu istniejącej jezdni, budowie chodników, przebudowie skrzyżowań zwykłych, odtworzeniu systemu

odwodnienia tj. odtworzenie rowów przydrożnych, trzech przepustów, rowów krytych, budowie wpustów deszczowych i przykanalików odprowadzających wodę do odbiorników, przebudowie mostu na przepust, budowie i przebudowie zjazdów indywidualnych i publicznych, przebudowie kolidującego uzbrojenia. Proponowany wariant budowy nie wymaga wyburzeń budynków ani obiektów budowlanych.

- Dla planowanej inwestycji uzyskano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia znak: RPO.6220.31.13.2012.Po/RPO.6220.31.1.2013.PO z dnia 21.02.2013r.

-Na terenie inwestycji nie są zlokalizowane obiekty objęte ochroną prawną podstawie przepisów obowiązującego prawa.

- Teren nieruchomości nie był przeznaczony w nieobowiązującym planie Gminy Skaryszew i Gminy Skaryszew na realizację celów publicznych ponadlokalnych i tym samym nie zachodzi konieczność uzyskania uzgodnienia z Wojewodą Mazowieckim, Marszałkiem Województwa i Starostą w zakresie zadań samorządowych i rządowych.

Ponadto analizując treść przepisu art.53 ust.4 wyżej przywoływanej ustawy ustalono, iż decyzja nie podlega uzgodnieniom z innymi wymienionymi w nim organami, bowiem działki objęte wnioskiem:

- nie leżą w miejscowości uzdrowiskowej,
- nie są objęte ochroną konserwatorską,
- nie leżą w obszarze terenów górniczych, ani zagrożonych osuwaniem się mas ziemi,
- nie leżą w granicach parku lub jego otuliny,
- nie leżą w obszarze terenów , które w starym planie zagospodarowania rezerwowane były na inwestycje celu publicznego,
- decyzja jest zgodna z przepisami odrębnymi.

- W trakcie postępowania administracyjnego uzyskano stosowne uzgodnienia z organami właściwymi w spawach ochrony gruntów rolnych, melioracji wodnych, zarządca drogi krajowej oraz RDOŚ.

Zgodnie z art. 53 ust. 5 wyżej przywołanej ustawy w przypadku niezajęcia stanowiska przez organ uzgadniający w terminie 2 tygodni od dnia doręczenia wystąpienia o uzgodnienie - uzgodnienie uważa się za dokonane.

Zgodnie z art. 53 ust. 5c wyżej przywoływanej ustawy niewyrażenie stanowiska przez regionalnego dyrektora ochrony środowiska w terminie 21 dni od dnia otrzymania projektu decyzji, uznaje się za uzgodnienie decyzji.

Planowana inwestycja wykracza poza obszar jednej gminy.

Zgodnie z art. 51.ust 3 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717z późn. zmianami) w przypadku inwestycji celu publicznego wykraczającej poza obszar jednej gminy decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, na którego obszarze właściwości znajduje się największa część terenu, na którym ma być realizowana ta inwestycja, w porozumieniu z zainteresowanymi wójtami, burmistrzami albo prezydentami miast. – decyzja została wydana w porozumieniu z WOJTEM GMINY WIERZBICA.

Zgodnie z art. 60 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80, z 2003r. poz. 717 z późn. zmianami) projekt niniejszej decyzji przygotowała mgr inż. arch. Jadwiga Klimkiewicz posiadająca uprawnienia architektoniczne nr 173/87 , wpisana na listę członków izby samorządu zawodowego architektów pod nr MA-0351.

W świetle powyższych ustaleń stwierdzono, że planowana inwestycja nie narusza przepisów prawa, wymagań ładu przestrzennego, urbanistyki i architektury, walorów ekonomicznych przestrzeni jak również walorów architektonicznych i krajobrazowych.

Mając powyższe na uwadze, orzeczono jak w sentencji.

POUCZENIE

- *Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich (art. 63 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).*
- *Decyzja niniejsza jest ważna do jej wygaszenia odrębną decyzją z powodów określonych w art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym tj. jeżeli:*
  - *inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,*
  - *dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.*
- *Niniejsza decyzja stanowi podstawę do ubiegania się o pozwolenie na budowę.*

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Radomiu za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Skaryszew w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Odwołania można składać Urzędzie Miasta i Gminy w Skaryszewie. Odwołanie powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające żądanie.

Z up. BURMISTRZA
inż. Dorota Albiniak
KIEROWNIK

Informacja
Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

- projekt budowlany wraz z opiniami, uzgodnieniami i decyzjami wymaganymi przepisami szczególnymi,
- dowód lub oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane,
- prawomocną decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Załączniki:
Nr 1 - część graficzna decyzji
Nr 1A - orientacja

Otrzymują:
1. Wnioskodawca
2. Strony wg wykazu
3. A/A

Otrzymują do wiadomości:
1. Marszałek Województwa Mazowieckiego, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego, ul. Solec 22, 00-410 Warszawa

Treść decyzji podano do publicznej wiadomości poprzez obwieszczenie w miejscu inwestycji i na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy Skaryszew.

LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 14 czerwca 2007 r.

LOIIB.OKK.7131 / 10 - 7132 / 29 / 07

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / *Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / *tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz.1126 z późn. zm.* / oraz § 3 ust.1, § 12 pkt. 1 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / *Dz. U. Nr 96, poz. 817* / w związku z § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Krzysztof BRONISZ

magister inżynier

urodzony dnia 24 stycznia 1978 r. w Kamionce

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0004/PWOE/07

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis dna listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Członek
mgr inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
dr inż. Bolesław Haryński

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Bronisz
   Dębówka 64
   20-823 Lublin
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 13 grudnia 2011 r.

LOIIB.OKK.7131 / 276a /11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów */ Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 , z późn. zm./*, art. **13 ust. 1 pkt. 1 , art. 14 ust. 1 pkt. 5** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane */ tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 , poz. 1623 /*, oraz **§ 11 ust. 1 pkt. 1 § 24 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 31 maja 2011 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2011 r. Nr 99, poz. 573 / i art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U.z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Jacek Paweł WŁODARCZYK

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 26 czerwca 1953 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0208/POOE/11

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek
mgr inż. Maria Kosler

Członek
inż. Edward Woźniak

Przewodniczący
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Jacek Włodarczyk
   ul. Dudzińskiego 14,
   20-815 Lublin
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. a/a

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2012-09-20**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Bronisz Krzysztof** nr ewidencyjny **LUB/IE/0299/07**

adres zamieszkania **20-823 Lublin m. Dębówka 64**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-10-01** do **2013-09-30**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE
ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia **2012-03-30**

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Włodarczyk Jacek Paweł** nr ewidencyjny **LUB/IE/0095/12**

adres zamieszkania **20-815 Lublin ul. Dudzińskiego 14**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2012-04-01** do **2013-03-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

KLAUZULA
sprawdzenia projektu

projekt budowlany **„ Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi krajowej nr 9 Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń elektrycznych**

Sporządzony przez mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. bud. LUB/0004/PWOE/07

Został sporządzony i uznany za sporządzony prawidłowo zgodnie ze:

- zleceniem
- aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami
- warunkami usunięcia kolizji

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

Lublin 28.11.2011r.

Projektant :

mgr inż. Krzysztof Bronisz
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami
w specjalności instalacyjnej
i urządzeń elektrycznych
nr 4/07

Sprawdzający:

mgr inż. Jacek Włodarczyk
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
nr ewid. LUB/0208/POOE/11

4. OPIS TECHNICZNY

Podstawa opracowania
Niniejszy projekt opracowano na podstawie:
- zlecenia Inwestora
- wizja w terenie
- obowiązujących norm i przepisów

Zakres opracowania
Niniejszy projekt obejmuje:
Przebudowa linii napowietrznych i kablowych niskiego napięcia stacji transformatorowych Modrzejowice 3, Poduliszka, Suliszka oraz linia napowietrzna SN 15kV.
Trasy przebudowywanych urządzeń, kolidujących z projektowanymi drogami, zostały zmienione z dostosowaniem do ich niwelet i geometrii. Terytorialnie urządzenia należą do właściciela sieci PGE Dystrybucja S.A.

Opis przyjętych rozwiązań budowlanych
Projektowana rozbudowa drogi powiatowej powoduje kolizje z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi nn 0,4kV będącymi własnością PGE Dystrybucja S.A. Rejon Energetyczny Radom. Kolizje polegają na nienormatywnym usytuowaniu ich w stosunku do przedmiotowej drogi. Nowe odcinki przebudowywanych linii zaprojektowano na parametrach technicznych linii istniejących, z uwzględnieniem zaleceń użytkownika tych linii, zawartych w warunkach technicznych usunięcia kolizji

Opis tras i robót kablowych
Trasę projektowanych linii kablowych oraz przełożeń kabli pokazano na mapie w skali 1:1000 (rys. 2). Typ oraz długość kabla podano na planie trasy.
Przejścia poprzeczne proj. kabli typu YAKY przez drogę powiatową należy wykonać metodą przekopu otwartego.
W miejscu kolizji z urządzeniami podziemnymi należy założyć rury osłonowe prod. Arot zgodnie z poniższym opisem oraz planem (przejścia przez drogę wykonać metodą przekopu otwartego). Uzupełnienie asfaltem przejść poprzecznych przez drogę powiatową wykona firma drogowa (ujęte w dokumentacji drogowej)

Projektowane kable należy układać w wykopie na głębokości zgodnie z poniższym opisem na warstwie piasku
o grubości 0,1m. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości 0,1m, przykryć warstwą rodzimego gruntu o grubości 0,15m a następnie przykryć folią oznacznikową koloru niebieskiego. Kable układać w wykopie linią falistą z zapasem 1-3 %. Na układane kable założyć opaski informacyjne rozmieszczone w odstępach co 10m oraz przy złączach kablowych i po obu stronach rur ochronnych zawierające;
-nazwę użytkownika
-typ kabla
-relację kabla
Przepusty kabla pod zjazdami uszczelnić kształtką termokurczliwą lub olkitem zgodnie z tabelą montażową oraz poniższym opisem poszczególnych kolizji natomiast przy skrzyżowaniu z innymi urządzeniami podziemnymi za pomocą olkitu.
Całość robót związanych z układaniem kabla wykonać zgodnie z PN-76/E-05125.
Przed przystąpieniem do robót trasa kabla winna być wytyczona, a po ułożeniu zainwentaryzowana przez uprawnionego geodetę.
Kable po ułożeniu w wykopie, przed zasypaniem, winny być zgłoszone do odbiorów etapowych do PGE Dystrybucja S.A.
Projektowane kable w złączach zabezpieczyć palczatką kablową zgodnie z tabelą montażową.

kolizja – 2 Linia kablowa 2xYAKY 4x25 relacji stacja transformatorowa Modrzejowice 3 - budynek hydroforni
Projektuje demontaż odcinka kabli nn zgodnie z załączonym planem. Projektowane odcinki kabli należy układać na głębokości min. 1,4m od projektowanej rzędnej terenu zgodnie z załączonym profilem. Pod projektowaną drogą oraz rowem kabel układać w rurze osłonowej AROT DVK 75 i uszczelnić za pomocą olkitu. Ist.. kabel należy przeciąć, przedłużyć i zmufowac zgodnie z planem. Połączenie projektowanego odcinka linii kablowej z istniejącym wykonać za pomocą mufy przelotowej JLP-CX4-25 prod. Radpol poza rowem odwadniającym.

kolizja – 3 Linia kablowa YAKY 4x120 relacji stacja transformatorowa Modrzejowice 3 - budynek gospodarstwa rybackiego
Projektuje demontaż odcinka kabla nn zgodnie z załączonym planem. Projektowany odcinek kabla należy układać na głębokości min. 1,3m od projektowanej rzędnej terenu zgodnie z załączonym profilem. Pod projektowaną drogą oraz rowem kabel układać w rurze osłonowej AROT DVK 110 i uszczelnić za pomocą olkitu. Ist.. kabel należy przeciąć, przedłużyć i zmufowac zgodnie z planem. Połączenie projektowanego odcinka linii kablowej z istniejącym wykonać za pomocą mufy przelotowej JLP-CX4-120 prod. Radpol poza rowem odwadniającym.

kolizja – 6 Linia kablowa YAKY 4x35 stacja transformatorowa Podsuliszka relacji słup nr 9 – złącze kablowe ZKP dz. nr 208
Projektuje demontaż odcinka kabla nn zgodnie z załączonym planem. Projektowany odcinek kabla należy układać na głębokości min. 1,7m od projektowanej rzędnej terenu zgodnie z załączonym profilem. Pod projektowaną drogą oraz rowem kabel układać w rurze osłonowej AROT DVK 75 i uszczelnić za pomocą olkitu. Ist kabel należy przeciąć, przedłużyć i zmufowac zgodnie z planem. Połączenie projektowanego odcinka linii kablowej z istniejącym wykonać za pomocą mufy przelotowej JLP-CX4-35 prod. Radpol poza rowem odwadniającym.

kolizja – 9 Linia kablowa YAKY 4x35 stacja transformatorowa Podsuliszka relacji słup nr 12 – złącze kablowe ZKP dz. nr 199/1
Projektuje demontaż odcinka kabla nn zgodnie z załączonym planem. Projektowany odcinek kabla należy układać na głębokości min. 1,4m od projektowanej rzędnej terenu zgodnie z załączonym profilem. Pod projektowaną drogą oraz rowem kabel układać w rurze osłonowej AROT DVK 75 i uszczelnić za pomocą olkitu. Ist.. kabel należy przeciąć, przedłużyć i zmufowac zgodnie z planem. Połączenie projektowanego odcinka linii kablowej z istniejącym wykonać za pomocą mufy przelotowej JLP-CX4-35 prod. Radpol poza rowem odwadniającym.

Linia napowietrzna wraz z przyłączami

Istniejące odcinki linii napowietrznych nn 0,4kV oraz przyłącz kolidujące z projektowaną rozbudową drogi przebudować zgodnie z planem.
Trasę przebudowy linii napowietrznych nn 0,4kV pokazano na mapach w skali 1:1000.
Zgodnie z normą PN-E-05100-1 oraz SEP –E-003 minimalna odległość pionowa przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu do 1kV od powierzchni drogi wynosi 6m przy największym zwisie normalnym.
Całość prac wykonać w oparciu o katalogi oraz poniższe wymagania.

kolizja –1 Linia napowietrzna nn stacji Modrzejowice 3 słup nr 4 (przewody 4xAl35+AsXSn 2x25 ośw.)
Nieprawidłowo/ Istniejący słup RN nr 4 kolidujący z projektowanym chodnikiem należy zdemontować. Projektuje się nowy słup krańcowo-krańcowy KK-E10,5/17,5.

Linia napowietrzna nn stacji Podsuliszka obw. nr 2 relacji słup nr 5- słup 5/1 (przewody AsXSn 4x16)
Prawidłowo/Odległość od projektowanej nawierzchni 6,3m

kolizja –4 Przyłącze napowietrzne nn stacji Podsuliszka obw. nr 1 relacji - słup nr 5 - budynek nr 71 dz. nr 218 4xAL16

Nieprawidłowo/Projektuje się nowe przyłącze wykonane przewodem AsXSn 4x16 oraz montaż zawieszenia ZNP-1a na budynku.

W projektowane przyłącze należy podstawić projektowany słup przelotowy PP-10ŻN. Projektowane przyłącze należy podpiąć na budynku i słupie do istniejących przewodów za pomocą zacisków izolowanych Ensto zgodnie z zestawieniem materiałów. Istniejące przyłącze należy zdemontować ze względu na niewystarczająca odległość przewodu od drogi).

kolizja –5 Przyłącze napowietrzne nn stacji Podsuliszka obw. nr 1 relacji - słup nr 6 - budynek nr 75 dz. nr 214/1 4xAL16

Nieprawidłowo/Projektuje się nowe przyłącze wykonane przewodem AsXSn 4x16 oraz montaż zawieszenia ZNP-4a na budynku.

W projektowane przyłącze należy podstawić projektowany słup przelotowy PP-10ŻN. Projektowane przyłącze należy podpiąć na budynku i słupie do istniejących przewodów za pomocą zacisków izolowanych Ensto zgodnie z zestawieniem materiałów. Istniejące przyłącze należy zdemontować ze względu na niewystarczająca odległość przewodu od drogi).

kolizja –7 Przyłącze napowietrzne nn stacji Podsuliszka obw. nr 1 relacji - słup nr 6 - budynek nr 89 dz. nr 205/1 4xAL16

Nieprawidłowo/Projektuje się nowe przyłącze wykonane przewodem AsXSn 4x16 oraz montaż zawieszenia ZNP-1a na budynku.

W projektowane przyłącze należy podstawić projektowany słup przelotowy PP-10ŻN. Projektowane przyłącze należy podpiąć na budynku i słupie do istniejących przewodów za pomocą zacisków izolowanych Ensto zgodnie z zestawieniem materiałów. Istniejące przyłącze należy zdemontować ze względu na niewystarczająca odległość przewodu od drogi).

kolizja –8a, 8b Przyłącza napowietrzne nn stacji Podsuliszka obw. nr 1 relacji:
- słup nr 10 - budynek nr 93 dz. nr 204/2 AsXSn 4x16
- słup nr 10 - budynek dz. nr 204/1 AsXSn 2x16

Nieprawidłowo/Projektuje się nowe przyłącza do budynków 90, 92, 93, budynek dz. nr 204/1

Przyłącza wykonane przewodem AsXSn 4x16 oraz montaż zawieszenia dla budynków:
- ZNP-4b na budynku nr 90, budynek dz. nr 204/1
- ZNP-1a na budynku nr 92
- ZNP-4a na budynku nr 93

Ze względu na wyminę słupa nr 11 należy wymienić istniejące przyłącza do budynków nr 90 i 92. Zawieszenie przewodów zgodnie powyższym opisem.

Projektuje się słup nr 11 typu RPK-10,5/10 oraz słup nr 11/1 typu K-10,5/6. Ostoje do słupów zgodnie z zestawieniem materiałów. Od słupa nr 11 do słupa nr 11/1 projektuje się przewód AsXSn 4x16.

Projektowane przyłącza należy podpiąć na budynku i słupie do istniejących przewodów za pomocą zacisków izolowanych Ensto zgodnie z zestawieniem materiałów. Istniejące przyłącze należy zdemontować ze względu na niewystarczająca odległość przewodu od drogi).

kolizja –10 Przyłącze napowietrzne nn stacji Suliszka obw. nr 2 relacji - słup nr 10 - budynek nr 121 dz. nr 148 4xALY16

Nieprawidłowo/Projektuje się nowe przyłącze wykonane przewodem AsXSn 4x16 oraz montaż zawieszenia ZNP-1a na budynku. Projektowane przyłącze należy podpiąć na budynku i słupie do istniejących przewodów za pomocą zacisków izolowanych Ensto zgodnie z zestawieniem materiałów. Istniejące przyłącze należy zdemontować ze względu na niewystarczająca odległość przewodu od drogi). W przypadku braku odpowiedniej odległości przewód od drogi należy zainstalować zawieszenie ZNP-4a.

Linia napowietrzna nn stacji Suliszka obw. nr 1 relacji słup nr 11- słup 11/1 (przewody AsXSn 4x16)

Prawidłowo/Odległość od projektowanej nawierzchni 7,2m

Linia napowietrzna nn stacji Ssuliszka obw. nr 1 relacji słup nr 9- słup 9/1 (przewody AsXSn 4x16)
Prawidłowo/Odległość od projektowanej nawierzchni 8m

Linia napowietrzna nn stacji Ssuliszka obw. nr 1 relacji słup nr 2- budynek w budowie (przewody AsXSn 4x16)
Prawidłowo/Odległość od projektowanej nawierzchni 6,8m

Linie napowietrzne SN 15kV

Linie napowietrzne SN sprawdzono zgodnie z normą PN-E-05100-1. Minimalna odległość pionowa przewodów linii elektroenergetycznej o napięciu wyższym niż 1kV od powierzchni drogi wynosi 7,10m przy największym zwisie normalnym.

Linia napowietrzna SN 15kV słup ROo-12ŻN nr 2, PS-12ŻN nr 1
Prawidłowo/Odległość od projektowanej nawierzchni 8,2m. Istniejące obostrzenie 2°

Kolizja nr 11 linia napowietrzna SN 15kV słup PP-12ŻN nr 31, RO-12ŻN nr 32
Nieprawidłowo/Ze względu na niewystarczającą odległość przewodów od drogi powiatowej projektuje się w pasie drogowym słup odporowy typu O-12/Em 17,5. Lokalizację słupa pokazano na mapach w skali 1:1000. Projektowanego słupa odporowego zaprojektowano w przęśle między słupem PP-12ŻN nr 31, a słupem RO-12ŻN nr 32. Projektowane obostrzenie 2°.
Dla ochrony przeciwporażeniowej dla urządzeń SN 15kV projektuję się uziemienie ochronne. Uziom słupa typu 1TP 2x6 wykonać za pomocą prętów uziemiających UPB20 o długości 6m wbijanych za pomocą młota udarowego. Łączenie elementów należy wykonać płaskownikiem FeZn 25x4 skręcanym śrubami ocynkowanymi M10x25 oraz uchwytami krzyżowymi UKUż 20/40. Płaskownik FeZn 25x4 uziomu wyprowadzić na słup i połączyć do uziemienia słupa wykonanego z bednarki 25x4. Uziemić należy również wszystkie konstrukcje stalowe umieszczone na słupie. Po wykonaniu uziemienia dla projektowanego słupa nr 31A należy wykonać pomiar napięcia rażenia i sprawdzić warunek: $U_T < U_{Tp}=80V$. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, należy dokonać rozbudowy uziemienia do uziomu 1TP 4x6 lub 1TP 4x6/T. Rezystancja projektowanego uziemienia nie może jednak przekraczać 10Ω (z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu)
Uzbrojenie słupa należy wykonać wg katalogu:
- LSN- 50(70) tom III (Energolinia Poznań, 2002r.);
Ustój dla gruntu kategorii słabego.
Strefa klimatyczna I.
Konstrukcje stalowe cynkowane na gorąco.
Izolacja 20 kV
Całość prac wykonać w oparciu o katalogi oraz poniższe wymagania.

Niniejsze kolizje rozbudowy drogi powiatowej z liniami kablowymi sprawdzono na podstawie normy PN-76/E-05125 oraz SEP –E-004 natomiast linię napowietrzną na podstawie normy PN-E-05100-1 oraz SEP –E-003
W miejscach wykopów pod kable energetyczne pod drogami oraz zjazdami należy wymienić grunt. Wykop należy zasypać piaskiem.
Odtworzenie nawierzchni utwardzonych ujęte w projekcie branży drogowej
W uzgodnieniu z branżą drogową słupy energetyczne będące w odległości nie mniejszej niż 1,5 m od krawędzi rowu odwadniającego.

Ochrona przed dotykiem pośrednim
Systemem sieci nn 0,4kV jest układ TN. Dodatkowa ochrona przed dotykiem pośrednim dla urządzeń nn zrealizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania oraz stosowanie urządzeń w II klasy ochronności (tworzywa termoutwardzalne)
Dla urządzeń SN 15kV zastosowano Uziemienie Ochronne.

Zakres oddziaływania i uciążliwości

W/w urządzenia energetyczne nn 0,4kV i SN 15kV nie oddziałują na środowisko, otoczenie i zdrowie ludzi.

Uwagi końcowe

- całość prac wykonać zgodnie z PBUiE, BHP, PN i sztuką budowlaną
- w miejscach zbliżenia i przy skrzyżowaniach projektowanej linii kablowej z istniejącym uzbrojeniem

podziemnym terenu, prace wykonywać ręcznie oraz uwzględnić postanowienia zawarte w protokole ZUDP

- teren po przeprowadzonych robotach ziemnych należy przywrócić do stanu pierwotnego
- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień,

skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim, sporządzić protokoły.

- Prace w pobliżu czynnych urządzeniach energetycznych wykonywać po zgłoszeniu w zakładowej Dyspozycji

Ruchu Radom oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w PGE Dystrybucja S.A

Dobór Słupów ze względu na obciążenia statyczne

Na podstawie:

- Album linii napowietrznych wielotorowych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi samonośnymi AsXS i AsXSn 25-120mm2 Lnni na słupach z żerdzi żelbetonowych typu ŻN – Tom V.
- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami izolowanymi 25-120mm2 na żerdziach żelbetowych typu ŻN - Lnni – Tom I
- Album linii napowietrznych niskiego napięcia z przewodami samonośnymi 25-120mm2 Lnni – Tom II
- Album przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia – Lnni-pi
- Suplement do albumu słupowych stacji transformatorowych na żerdzi pojedyńczej – TOM V
- Album linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych Lnn – Tom II
- Album linii niskiego napięcia z przewodami gołymi AL. 25-95mm^2 na żerdziach wirowanych Lnn – Tom I

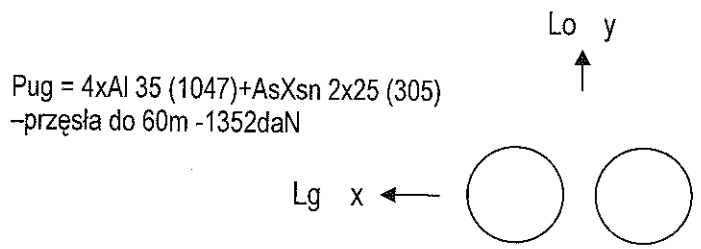
<u>Słup nr 4 stacji Modrzejowice 3</u>

Dane wyjściowe:
Puw- Dopuszczalne obciążenie słupa [daN]
Npg -Naciąg przewodów w linii głównej [daN]
Npo -Naciąg przewodów w linii odgałęźnej [daN]
Po – obciążenie wiatrem oprawy [daN]
Fpg, Fpo – siła parcia wiatru na słup i uzbrojenie w osi x i y [daN]

Nr – 20 % wartość składowej prostopadłej do linii od naciągu przewodów przyłączeniowych [daN]

Dane słupa:

Puo = 4xAl 35 (1047)+AsXsn 2x25 (305) –przęsła do 60m -1352daN



Obliczenia dla słupa wirowanego krańcowo-krańcowego

WARUNEK:

Pug = Npg. + Po +Fpg+ Nr
Pug = 1352 daN + 20 daN+(100+128+42)+0 daN
Pug= 1642 daN

Puo = Ppo + Po +Fpg + Nr
Puo = 1352 daN + 20 daN+(100+128+42)+0 daN
Puo = 1642

$$Puw = \sqrt{P_{ug}^2 + P_{uo}^2}\,[daN]$$

$$Puw = \sqrt{1642^2 + 1642^2}\,[daN]$$

Puw=2322 daN

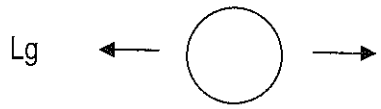
WNIOSEK:
Dobrano słupa na żerdź typu 2xE-10,5/12 zgodnie z wykresem wytrzymałości dla słupa podwójnego

Słup nr 11 stacji Podsuliszka
Dane wyjściowe:
Puw- Dopuszczalne obciążenie słupa [daN]
Npg -Naciąg przewodów w linii głównej [daN]
Npo -Naciąg przewodów w linii odgałęźnej [daN]
Po – obciążenie wiatrem oprawy [daN]
Fpg, Fpo – siła parcia wiatru na słup i uzbrojenie w osi x i y [Dan
Fpx, Fpy – siła od parcia wiatru na przewody wszystkich torów

Ze względu na zmianę funkcji słupa z PRZELOTOWEGO na **PRZELOTOWO - KRAŃCOWO RPK** projektuje się jego wymianę na słupa z żerdzi wirowanej typu E.

Dane słupa:

Pug = 4xAl 50+50 ośw



Puo = AsXSn 4x35 - przęsło do 20m (279 daN)
Lo

Obliczenia dla słupa wirowanego
WARUNEK:

Pug ≥ Npg + Po +Fpg+Fpx
Pug ≥ 297 daN + 20 daN+104daN+40daN
Pug ≥ 461 daN
560 ≥ 461 warunek spełniony

Puo ≥ Fpg + Po
Puo ≥ 40 + 20
Puo ≥ 62
560 ≥ 62 warunek spełniony

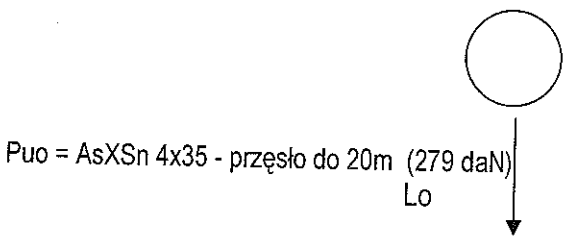
Ze względu na przekroczenie dopuszczalnego obciążenia słupa w osi y należy wymienić słupa na żerdź typu E-10,5/6 o wytrzymałości 600 daN.

Słup nr 11/1 stacji Podsuliszka

Dane wyjściowe:

Puw- Dopuszczalne obciążenie słupa [daN]
Npg -Naciąg przewodów w linii głównej [daN]
Npo -Naciąg przewodów w linii odgałęźnej [daN]
Po – obciążenie wiatrem oprawy [daN]
Fpg, Fpo – siła parcia wiatru na słup i uzbrojenie w osi x i y [Dan
Fpx, Fpy – siła od parcia wiatru na przewody wszystkich torów

Dane słupa:



Obliczenia dla słupa wirowanego
WARUNEK:

Pug ≥ Npg + Fpg+Fpx
Pug ≥ 297 daN +40daN+27,9daN
Pug ≥ 364,9 daN
560 ≥ 461 warunek spełniony

Puo ≥ Fpg
Puo ≥ 40
Puo ≥ 40
560 ≥ 40 warunek spełniony

Ze względu na przekroczenie dopuszczalnego obciążenia słupa w osi y należy wymienić słupa na żerdź typu E-10,5/6 o wytrzymałości 600 daN.

Projekt: Linia napowietrzna SN 15kV kolizja nr 11

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AFL-6 70**	Nr. przęsła:	**32-31A**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**62**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**90**	[MPa]

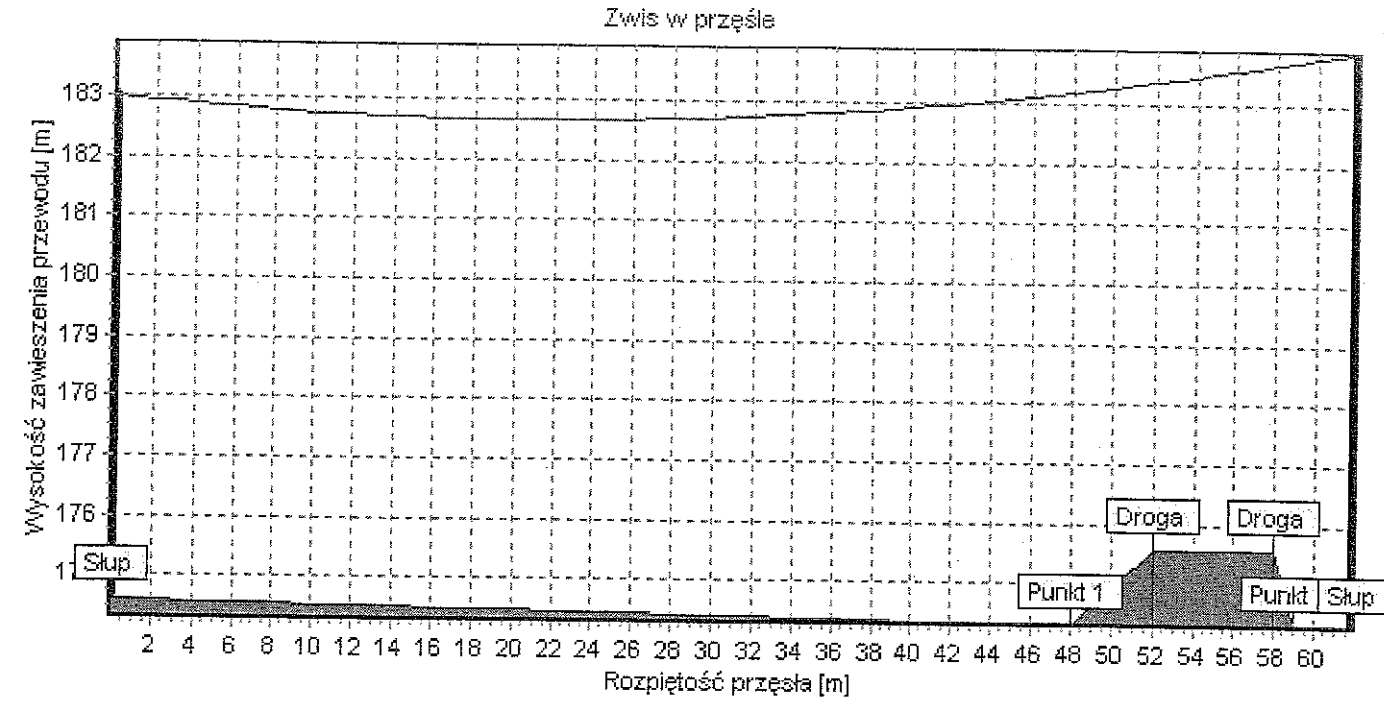
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	**-25C**	**-10C**	**-5C**	**0C**	**5C**	**10C**	**15C**	**30C**	**40C**	**60C**	**-5Csn**	**-5Csk**
Zwis [m]	0,18	0,24	0,26	0,29	0,32	0,36	0,41	0,59	0,72	0,97	0,64	0,88
. przewodu [m]	62,001	62,002	62,003	62,003	62,004	62,005	62,007	62,015	62,022	62,040	62,018	62,033
Napr. poziome [MPa]	90	69,96	63,53	57,29	51,33	45,73	40,58	28,58	23,41	17,37	81,81	100,7
Napr. całkowite [MPa]	90,00	69,97	63,53	57,30	51,34	45,74	40,59	28,60	23,43	17,41	81,88	100,8
Siła naciągu [kN]	7,033	5,467	4,965	4,478	4,012	3,574	3,172	2,235	1,831	1,360	6,398	7,876

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	**ax2**	**ax3**	**ax4**	
	Słup A	48	52	58	59	**Słup B**
Poziom gruntu:	174,6	174,3	175,56	175,56	174,3	174,3
hp słupa:	8,4		[m]			9,6
Zwis w punkcie ax:		0,50	0,39	0,17	0,13	
Odległość pionowa:		**8,896**	**7,804**	**8,111**	**9,426**	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AFL-6 70**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**32-31A**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,50**	hp1:	**8,89**
Punkt 2:	**0,39**	hp2:	**7,80**
Punkt 3:	**0,17**	hp3:	**8,10**
Punkt 4:	**0,13**	hp4:	**9,42**

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Suliszka

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x25 mm2**	Nr. przęsła:	**słup 2-bud. w budowie**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**30**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**15**	[MPa]

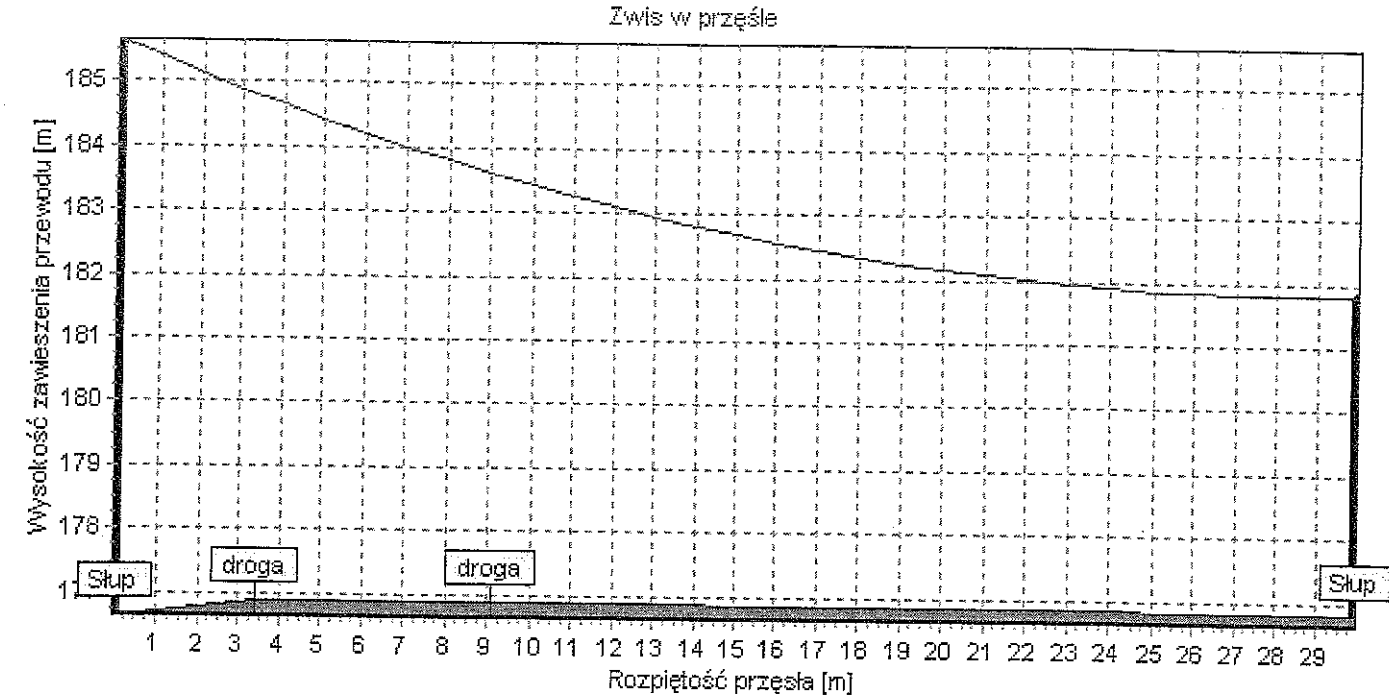
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	**-25C**	**-10C**	**-5C**	**0C**	**5C**	**10C**	**15C**	**30C**	**40C**	**60C**	**-5Csn**	**-5Csk**
Zwis [m]	0,77	0,84	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	1,00	1,04	1,11	0,90	0,93
Dł. przewodu [m]	30,053	30,063	30,066	30,069	30,073	30,076	30,080	30,090	30,097	30,110	30,072	30,077
Napr. poziome [MPa]	5,600	5,133	5,001	4,879	4,765	4,658	4,558	4,293	4,140	3,877	15	24,31
Napr. całkowite [MPa]	5,629	5,165	5,034	4,913	4,800	4,694	4,595	4,332	4,180	3,920	15,10	24,49
Siła naciągu [kN]	0,588	0,539	0,526	0,513	0,501	0,490	0,480	0,452	0,436	0,409	1,578	2,559

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	**ax2**	**ax3**	**ax4**	
	Słup A	3,4	9,1	-----	-----	**Słup B**
Poziom gruntu:	176,64	176,9	176,9	-----	-----	176,8
hp słupa:	9		[m]			5
Zwis w punkcie ax:		0,42	0,88	-----	-----	
Odległość pionowa:		**7,884**	**6,695**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



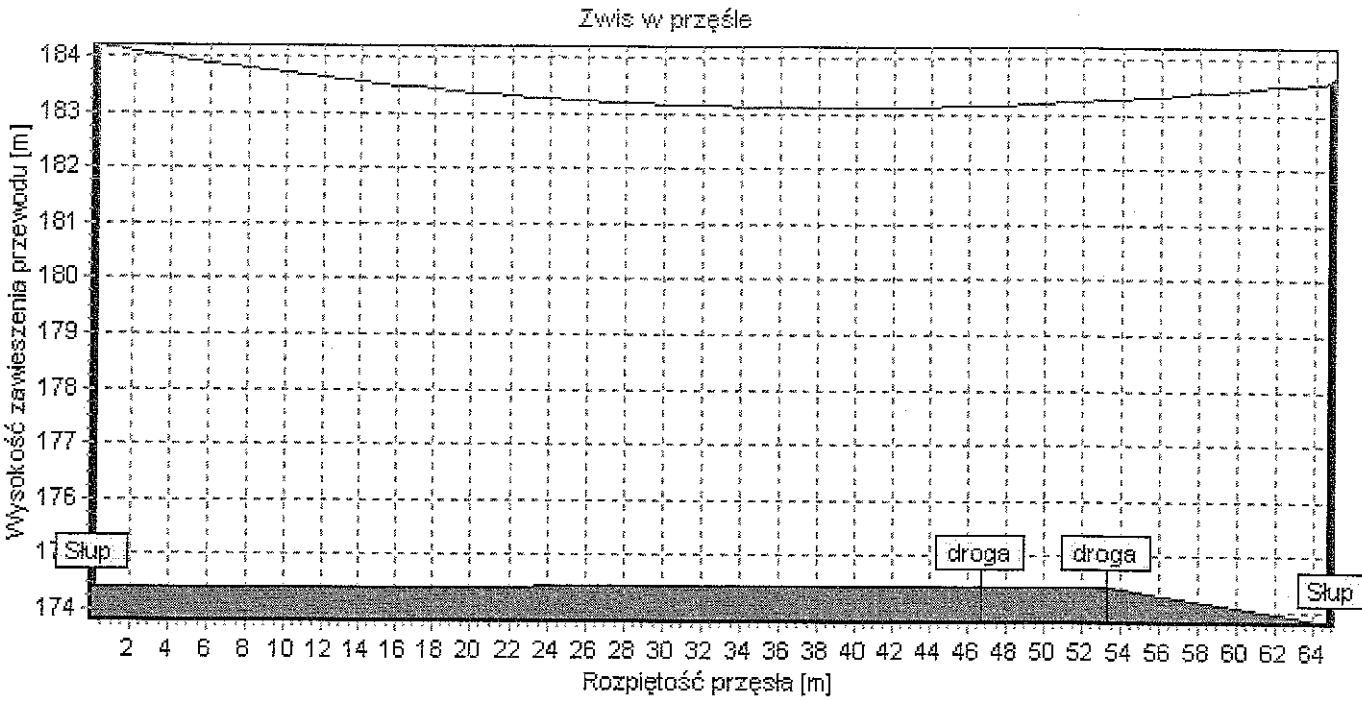
Info

Przewód:	**AsXSn 4x25 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**słup 2-bud. w budowie**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,42**	hp1:	**7,88**
Punkt 2:	**0,89**	hp2:	**6,69**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AFL-6 70**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**1-2**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,62**	hp1:	**8,68**
Punkt 2:	**0,45**	hp2:	**8,79**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Podsuliszka kolizja nr 7

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x16 mm2**	Nr. przęsła:	**10-10/1**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**16**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**15**	[MPa]

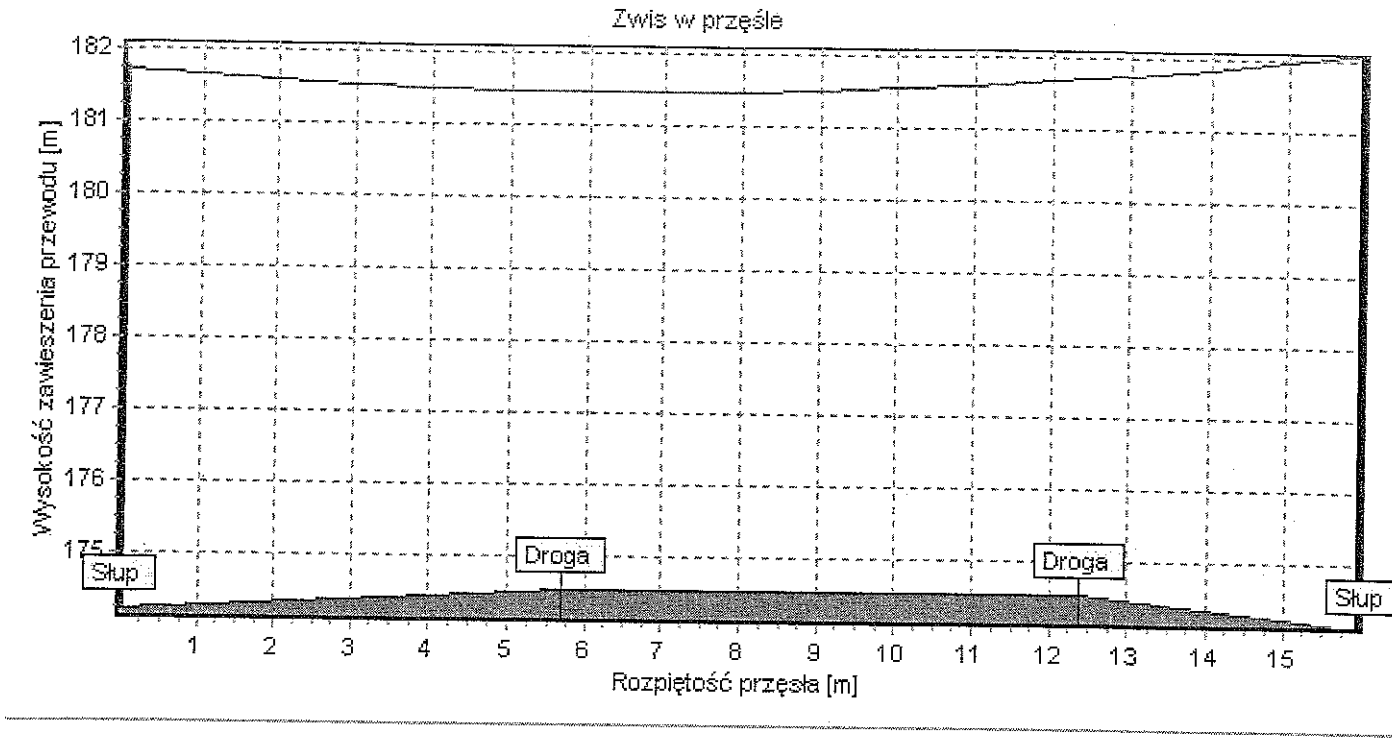
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,22	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,36	0,40	0,43	0,48	0,33	0,35
L. przewodu [m]	16,008	16,013	16,015	16,017	16,018	16,020	16,022	16,027	16,031	16,038	16,018	16,021
Napr. poziome [MPa]	5,818	4,575	4,303	4,073	3,876	3,704	3,552	3,188	2,999	2,703	15	24,30
Napr. całkowite [MPa]	5,827	4,587	4,316	4,086	3,890	3,718	3,567	3,205	3,017	2,722	15,05	24,40
Siła naciągu [kN]	0,378	0,298	0,280	0,265	0,253	0,241	0,232	0,208	0,196	0,177	0,978	1,586

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	5,7	12,4	-----	-----	**Słup B**
Poziom gruntu:	174,23	174,53	174,53	-----	-----	174,1
hp słupa:	7,5		[m]			8
Zwis w punkcie ax:		0,39	0,30	-----	-----	
Odległość pionowa:		**6,941**	**7,186**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x16 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**10-10/1**

Zwisy w punktach [m]

Droga:	**0,39**	hp1:	**6,93**
Droga:	**0,30**	hp2:	**7,18**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Podsuliszka kolizja nr 8a, 8b

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x35 mm2**	Nr. przęsła:	**11-11/1**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**16**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**20**	[MPa]

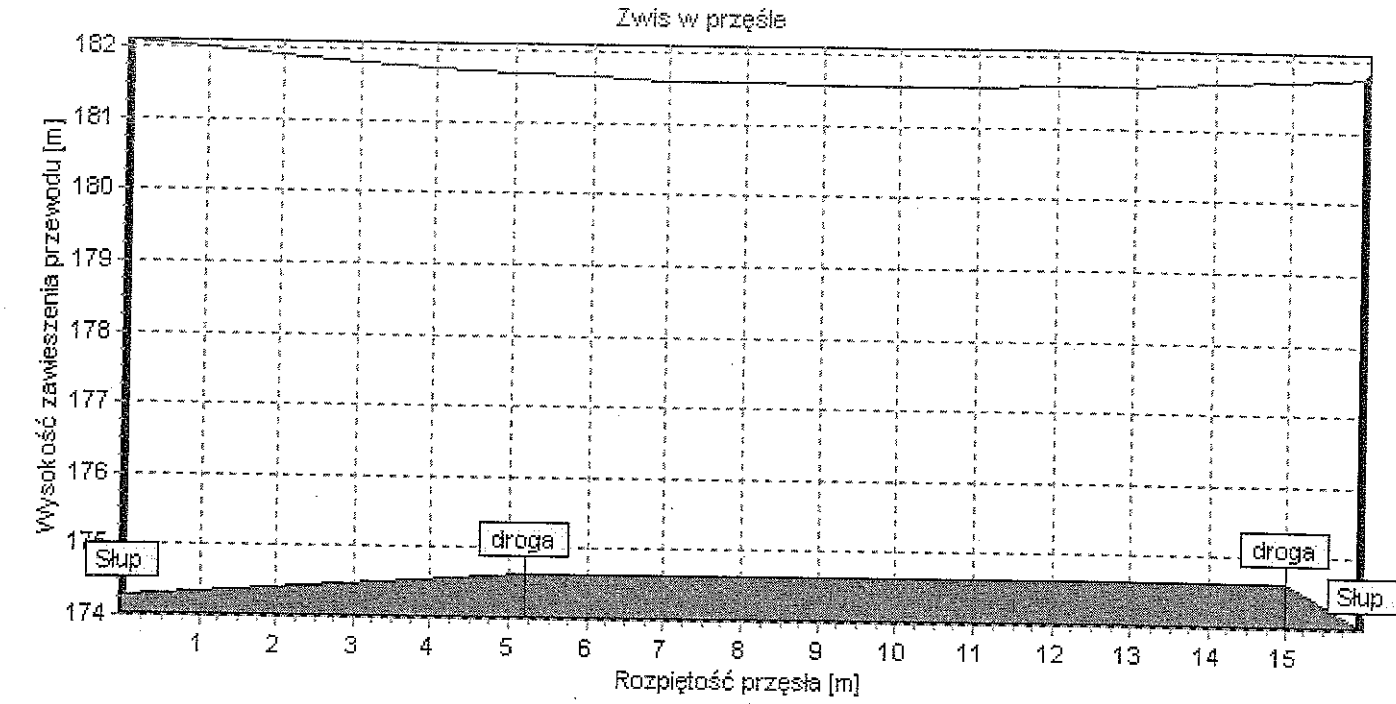
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
wis [m]	0,05	0,13	0,15	0,18	0,21	0,23	0,25	0,31	0,34	0,40	0,20	0,22
.. przewodu [m]	16,000	16,002	16,004	16,005	16,007	16,009	16,010	16,016	16,019	16,026	16,006	16,008
Napr. poziome [MPa]	20	8,896	7,305	6,257	5,525	4,986	4,572	3,746	3,388	2,898	16,05	23,06
Napr. całkowite [MPa]	20,00	8,901	7,311	6,264	5,533	4,995	4,581	3,758	3,401	2,912	16,07	23,09
Siła naciągu [kN]	2,860	1,272	1,045	0,895	0,791	0,714	0,655	0,537	0,486	0,416	2,298	3,301

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	5,2	15	-----	-----	**Słup B**
Poziom gruntu:	174,3	174,63	174,63	-----	-----	174
hp słupa:	7,8		[m]			7,75
Zwis w punkcie ax:		0,30	0,08	-----	-----	
Odległość pionowa:		**7,056**	**7,061**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x35 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**11-11/1**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,30**	hp1:	**7,05**
Punkt 2:	**0,08**	hp2:	**7,06**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Suliszka

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x16 mm2**	Nr. przęsła:	**11-11/1**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**25**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**25**	[MPa]

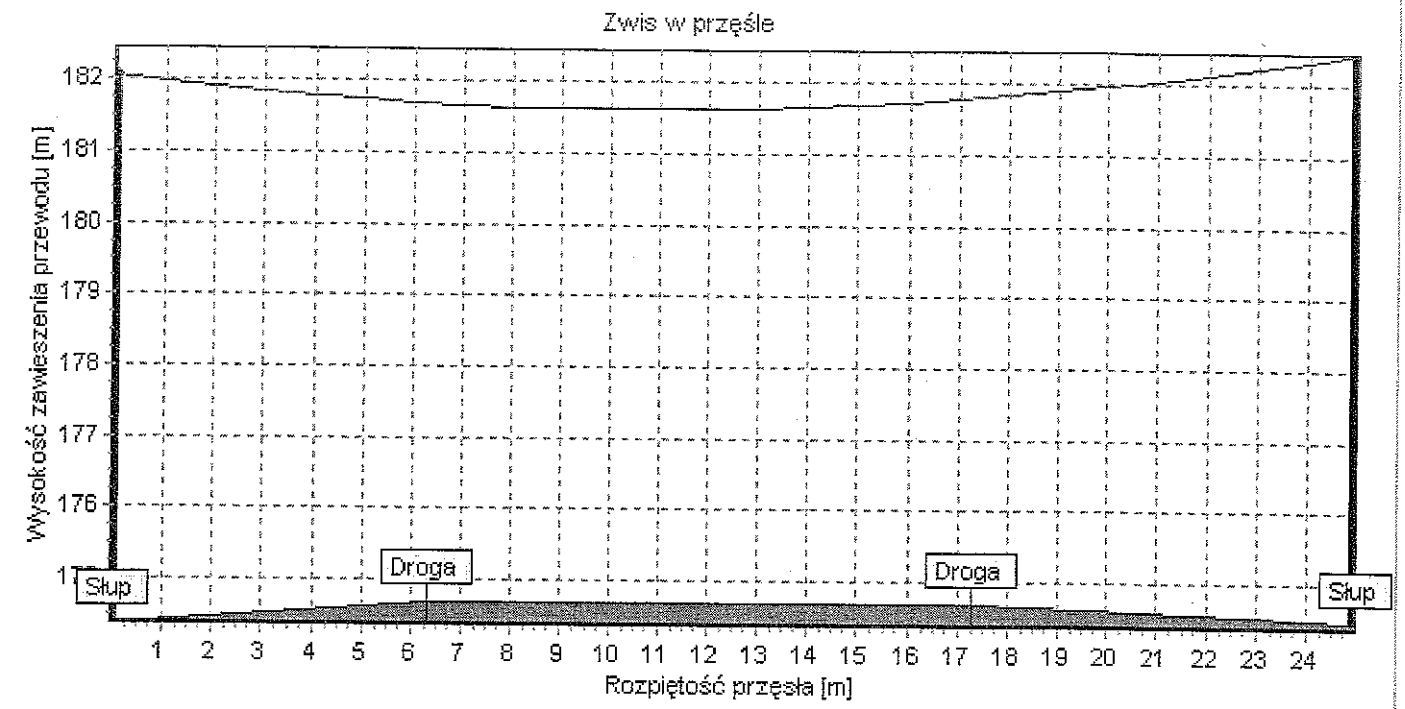
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
wis [m]	0,26	0,37	0,40	0,43	0,46	0,48	0,51	0,58	0,62	0,70	0,48	0,54
l. przewodu [m]	25,007	25,014	25,017	25,020	25,022	25,025	25,028	25,036	25,042	25,053	25,025	25,031
Napr. poziome [MPa]	11,79	8,516	7,862	7,329	6,886	6,510	6,187	5,439	5,066	4,500	25	38,82
Napr. całkowite [MPa]	11,80	8,531	7,879	7,347	6,904	6,530	6,208	5,463	5,091	4,529	25,07	38,97
Siła naciągu [kN]	0,768	0,554	0,512	0,477	0,449	0,424	0,403	0,355	0,331	0,294	1,630	2,534

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	6,3	17,3	-----	-----	Słup B
Poziom gruntu:	174,37	174,68	174,68	-----	-----	174,45
hp słupa:	7,7		[m]			8
Zwis w punkcie ax:		0,47	0,53	-----	-----	
Odległość pionowa:		**7,015**	**7,122**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x16 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**11-11/1**

Zwisy w punktach [m]

Droga:	**0,47**	hp1:	**7,01**
Droga:	**0,53**	hp2:	**7,11**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Suliszka kolizja nr 10

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x16 mm2**	Nr. przęsła:	**słup 10-bud. nr 121**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**20**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**10**	[MPa]

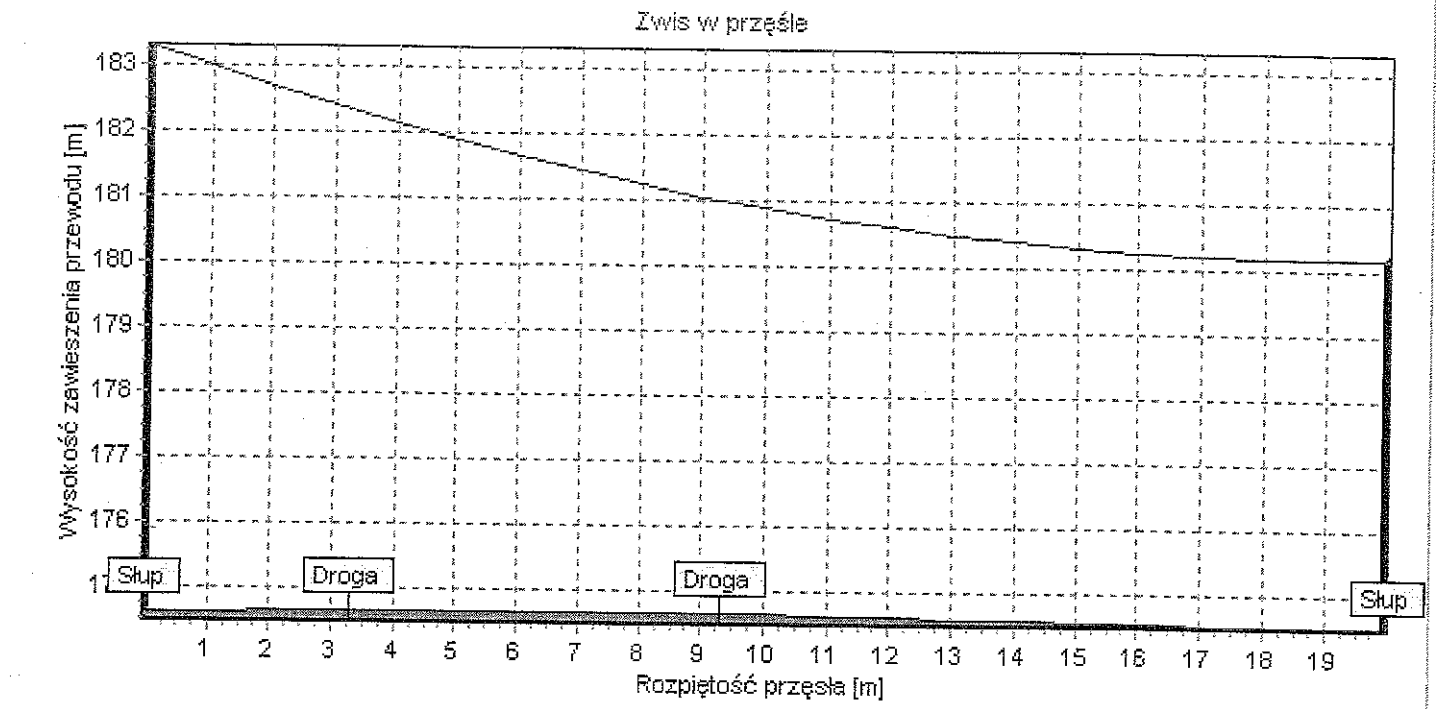
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,71	0,75	0,76	0,77	0,78	0,79	0,80	0,84	0,86	0,89	0,77	0,79
Dł. przewodu [m]	20,069	20,075	20,078	20,080	20,082	20,085	20,087	20,094	20,098	20,107	20,080	20,083
Napr. poziome [MPa]	2,829	2,699	2,659	2,621	2,584	2,549	2,516	2,422	2,365	2,263	10	17,08
Napr. całkowite [MPa]	2,859	2,729	2,690	2,652	2,616	2,582	2,549	2,456	2,400	2,299	10,12	17,30
Siła naciągu [kN]	0,185	0,177	0,174	0,172	0,170	0,167	0,165	0,159	0,156	0,149	0,658	1,125

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	3,3	9,3	-----	-----	Słup B
Poziom gruntu:	174,6	174,65	174,65	-----	-----	174,47
hp słupa:	8,7		[m]			5,7
Zwis w punkcie ax:		0,47	0,85	-----	-----	
Odległość pionowa:		**7,663**	**6,344**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x16 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**słup 10-bud. nr**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,47**	hp1:	**7,65**
Punkt 2:	**0,85**	hp2:	**6,33**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Podsuliszka kolizja nr 5

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x16 mm2**	Nr. przęsła:	**6-6/1**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**16**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**15**	[MPa]

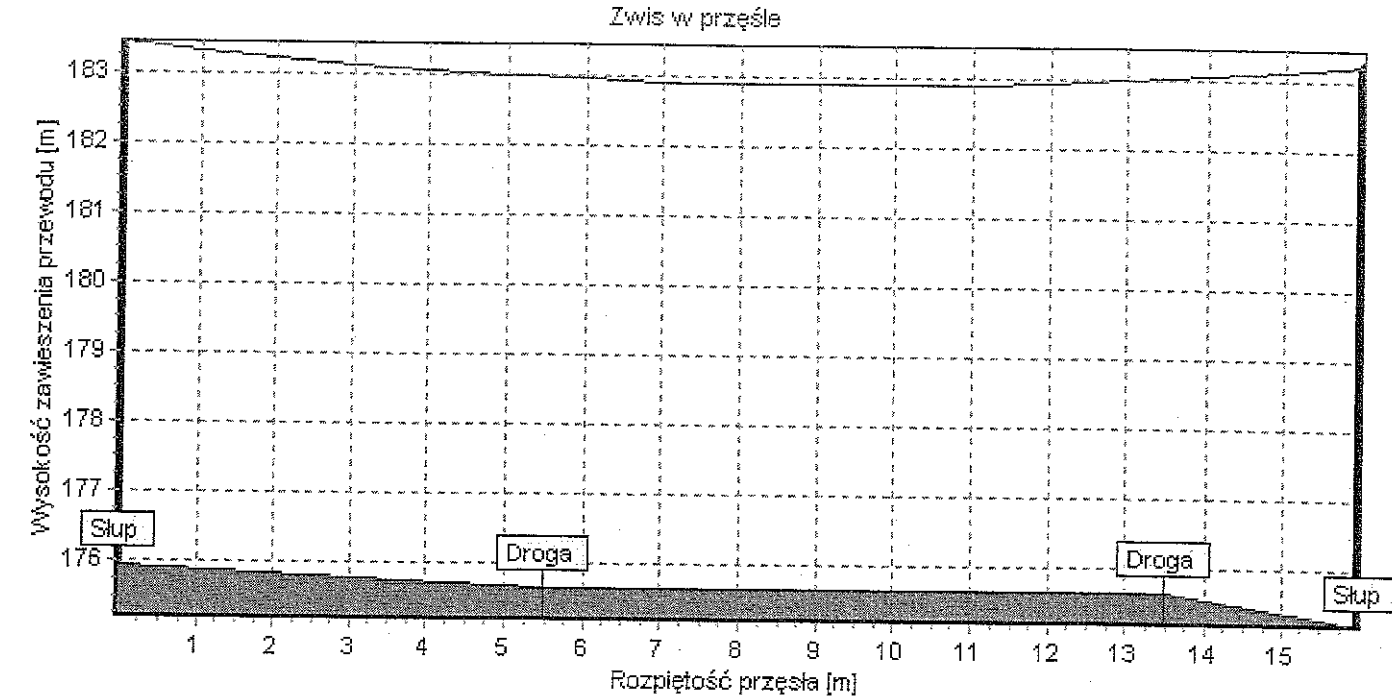
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
wis [m]	0,22	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,36	0,40	0,43	0,48	0,33	0,35
l. przewodu [m]	16,008	16,013	16,015	16,017	16,018	16,020	16,022	16,027	16,031	16,038	16,018	16,021
Napr. poziome [MPa]	5,818	4,575	4,303	4,073	3,876	3,704	3,552	3,188	2,999	2,703	15	24,30
Napr. całkowite [MPa]	5,827	4,587	4,316	4,086	3,890	3,718	3,567	3,205	3,017	2,722	15,05	24,40
Siła naciągu [kN]	0,378	0,298	0,280	0,265	0,253	0,241	0,232	0,208	0,196	0,177	0,978	1,586

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	5,5	13,5	-----	-----	Słup B
Poziom gruntu:	175,94	175,66	175,66	-----	-----	175,2
hp słupa:	7,5		[m]			8
Zwis w punkcie ax:		0,39	0,22	-----	-----	
Odległość pionowa:		**7,307**	**7,357**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x16 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**6-6/1**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,39**	hp1:	**7,30**
Punkt 2:	**0,22**	hp2:	**7,34**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Podsuliszka kolizja nr 4

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x16 mm2**	Nr. przęsła:	**5-5/1**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**16**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**15**	[MPa]

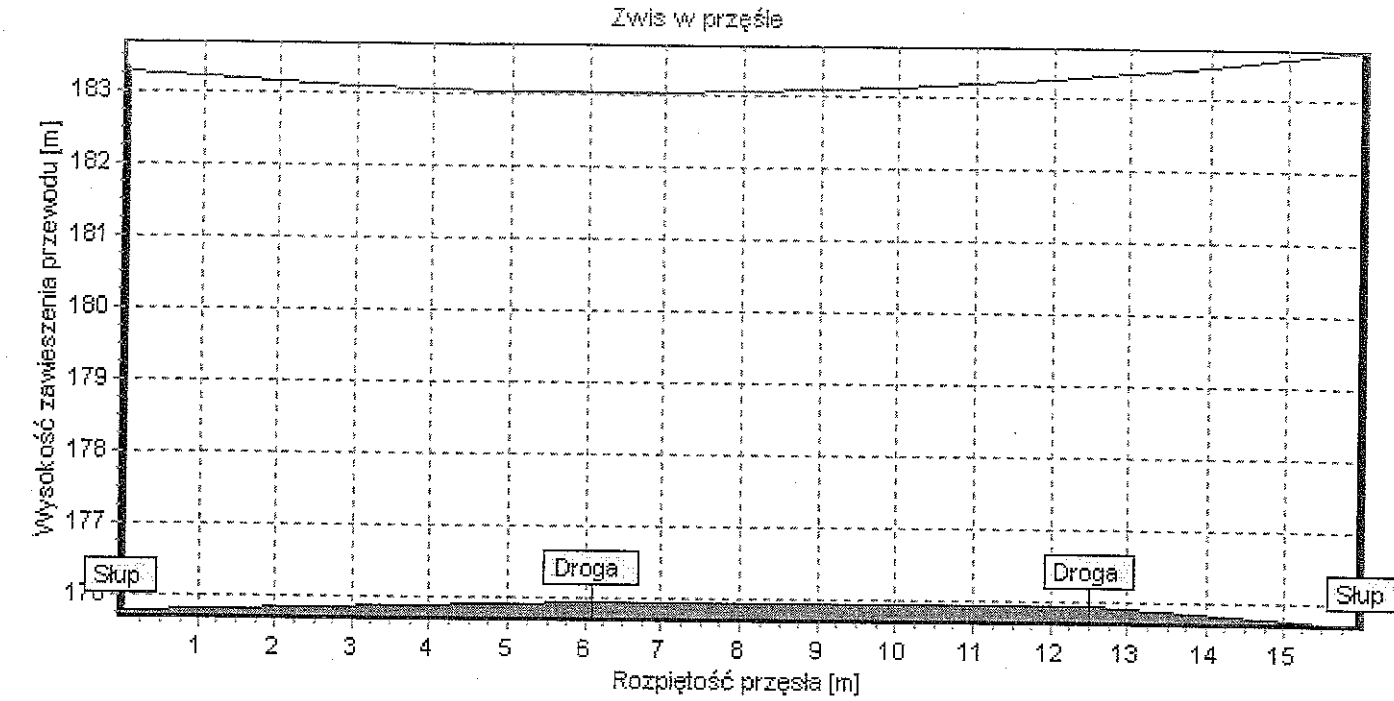
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,22	0,28	0,30	0,31	0,33	0,35	0,36	0,40	0,43	0,48	0,33	0,35
Dł. przewodu [m]	16,008	16,013	16,015	16,017	16,018	16,020	16,022	16,027	16,031	16,038	16,018	16,021
Napr. poziome [MPa]	5,818	4,575	4,303	4,073	3,876	3,704	3,552	3,188	2,999	2,703	15	24,30
Napr. całkowite [MPa]	5,827	4,587	4,316	4,086	3,890	3,718	3,567	3,205	3,017	2,722	15,05	24,40
Siła naciągu [kN]	0,378	0,298	0,280	0,265	0,253	0,241	0,232	0,208	0,196	0,177	0,978	1,586

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	6,1	12,5	-----	-----	**Słup B**
Poziom gruntu:	175,8	175,95	175,95	-----	-----	175,7
hp słupa:	7,5		[m]			8
Zwis w punkcie ax:		0,40	0,29	-----	-----	
Odległość pionowa:		**7,102**	**7,372**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x16 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**5-5/1**

Zwisy w punktach [m]

Punkt 1:	**0,40**	hp1:	**7,09**
Punkt 2:	**0,29**	hp2:	**7,36**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Podsuliszka

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x16 mm2**	Nr. przęsła:	**5-5/1**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**20**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**10**	[MPa]

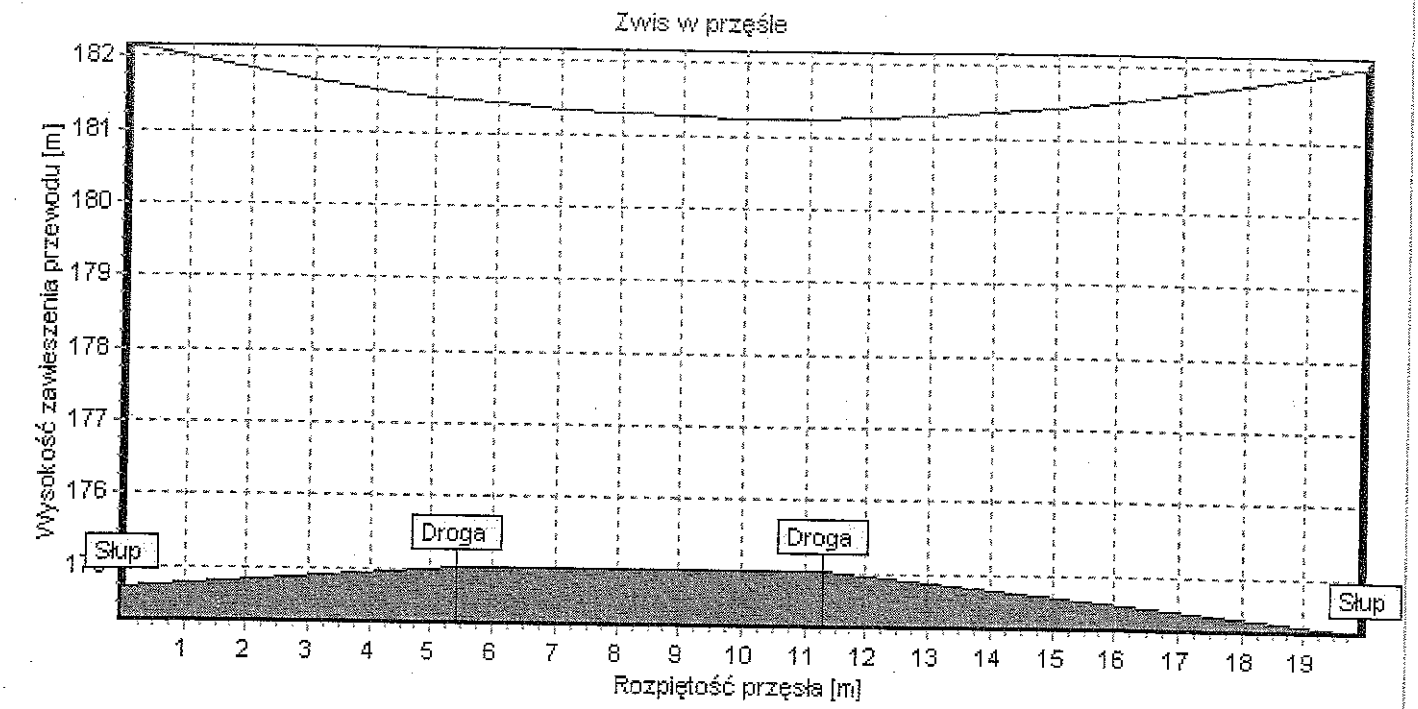
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,71	0,75	0,76	0,77	0,78	0,79	0,80	0,84	0,86	0,89	0,77	0,79
Dł. przewodu [m]	20,069	20,075	20,078	20,080	20,082	20,085	20,087	20,094	20,098	20,107	20,080	20,083
Napr. poziome [MPa]	2,829	2,699	2,659	2,621	2,584	2,549	2,516	2,422	2,365	2,263	10	17,08
Napr. całkowite [MPa]	2,859	2,729	2,690	2,652	2,616	2,582	2,549	2,456	2,400	2,299	10,12	17,30
Siła naciągu [kN]	0,185	0,177	0,174	0,172	0,170	0,167	0,165	0,159	0,156	0,149	0,658	1,125

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	5,4	11,3	-----	-----	**Słup B**
Poziom gruntu:	174,7	175,03	175,03	-----	-----	174,25
hp słupa:	7,46		[m]			7,8
Zwis w punkcie ax:		0,67	0,84	-----	-----	
Odległość pionowa:		**6,430**	**6,227**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x16 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**5-5/1**

Zwisy w punktach [m]

Droga:	**0,67**	hp1:	**6,42**
Droga:	**0,84**	hp2:	**6,22**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

Projekt: Stacja Suliszka

Dane wejściowe:

Typ przewodu:	**AsXSn 4x16 mm2**	Nr. przęsła:	**9-9/1**	
Strefa klimatyczna:	**Strefa S I**	Rozpiętość przęsła:	**37**	[m]
Przewód roboczy:	**TAK**	Naprężenie przewodu:	**50**	[MPa]

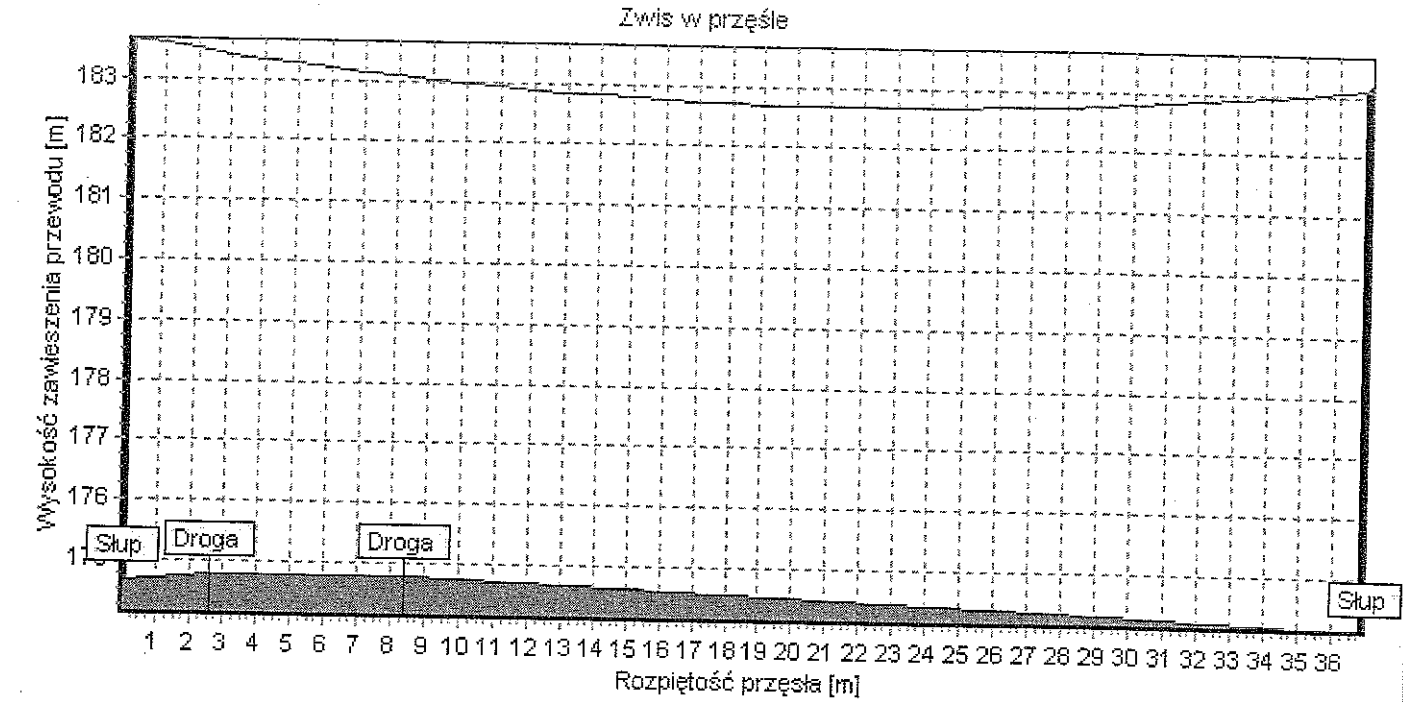
Wartości obliczone:

Temperatura [C]	-25C	-10C	-5C	0C	5C	10C	15C	30C	40C	60C	-5Csn	-5Csk
Zwis [m]	0,14	0,22	0,25	0,30	0,34	0,39	0,44	0,58	0,66	0,81	0,53	0,67
Dł. przewodu [m]	37,001	37,003	37,004	37,006	37,008	37,011	37,014	37,024	37,032	37,047	37,020	37,032
Napr. poziome [MPa]	47,20	31,24	26,82	23,05	19,97	17,53	15,62	11,92	10,43	8,550	50	68,46
Napr. całkowite [MPa]	47,20	31,24	26,83	23,06	19,99	17,55	15,63	11,94	10,46	8,583	50,08	68,64
Siła naciągu [kN]	3,070	2,032	1,745	1,500	1,300	1,141	1,017	0,777	0,680	0,558	3,257	4,464

Analiza posadowienia słupów:

		ax1	ax2	ax3	ax4	
	Słup A	2,6	8,4	-----	-----	**Słup B**
Poziom gruntu:	174,66	174,76	174,76	-----	-----	174,1
hp słupa:	9		[m]			9
Zwis w punkcie ax:		0,17	0,46	-----	-----	
Odległość pionowa:		**8,690**	**8,312**	-----	-----	

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone



Info

Przewód:	**AsXSn 4x16 mm2**
Zwis dla temperatury:	**40 °C**
Numer przęsła:	**9-9/1**

Zwisy w punktach [m]

Droga:	**0,17**	hp1:	**8,68**
Droga:	**0,46**	hp2:	**8,30**
Punkt 3:	--	hp3:	--
Punkt 4:	--	hp4:	--

GENERIK-ENERGETYKA - wszelkie prawa zastrzeżone

9. Tabela montażowa

TABELA MONTAŻOWA LINII NAPOWIETRZNYCH SN 15 kV AFL 6 - 70 mm²	Obiekt:	Przebudowa linii SN 15kV	Nr tab.	1
	Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu	Arkusz	

Linia napowietrzna SN 15kV 3xAFL6-70 układ trójkątny/płaski 98MPa

Nr słupa	Typ słupa	Rozpiętość przęsła	Obostrzenie	Przewody	Naprężenie Mpa	PRZEWODY: przewód AFL 6-35	przewód AAL 50	przewód AFL 6-50	przewód AFL 6-70	ŻERDZIE/ USTOJE: Em-12/17,5			Us 10
31	ist. PP-12ŻN	94	0°	AFL 6-70	90								
31A	proj. O-Em12/17,5									1			1
32	ist. O-12ŻN	68	2°	AFL 6-70	90								
						m	m	m	m	szt	kpl	kpl	kpl
Razem		162								1			1

Nr słupa	OBEJMY, ŚRUBY: Obejma OB. - 5/VE	M16x350	M16x520	M20x220 z nakrętką, podkładką kwadratową i spr.	M20x380	M20x350	M20x420	M20x500	Podkładka pod izolator PI 4-165-28	Podkładka kwadratowa sprężysta Belos 75160	Podkładka kwadratowa sprężysta Belos 75135	Podkładka kwadratowa sprężysta Belos 75110
31												
31A												
32												
	szt	szt	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	szt	szt	szt	szt
Razem												

Nr słupa	KONSTRUKCJE: Poprzecznik odporowo-narożny PON-30	**Poprzecznik odporowy PO-51**	Poprzecznik odporowy PO-301a	Poprzecznik odporowy PO-51	Poprzecznik odporowy PO-32/2	Poprzecznik narożny PN-32a	Poprzecznik przelotowo-skrzyżowaniowy PS - 30	Poprzecznik przelotowy PP -52	Poprzecznik przelotowy PP -331a/1	Poprzecznik rozgałęźny PR - 23	Poprzecznik rozgałęźny PR - 41	Poprzecznik rozgałęźny PR - 34b	Poprzecznik krańcowy PK-21	Poprzecznik rozgałęźny PR-44	Element zamocowania izolatora EI - 55	Konstrukcja do czujnika do żerdzi ŻN o dł. 1m	Konstrukcja do czujnika do żerdzi E o dł. 3m	Element zamocowania izolatora EI - 55	**Konstrukcja pod transformator z demontażu**	Konstrukcja pod transformator KTR-1/VE	Konstrukcja słupa podwójnego	Głowica GS-30
31																						
31A		1																				
32																						
	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kpl	kpl	szt	szt	szt	kpl	szt
Razem		1																				

Nr słupa	ANTENA: Konstrukcja pod izolator wg. Rys 11	Wspornik WM-2	Wspornik WM-1a	Wspornik WPA-2	Zwód odgromowy ZO-2	Antena kierunkowa K 732321	Kabel antenowy RG-214u z zestawem złączy	Kabel antenowy RG-58 z zestawem złączy	ANTENA: **Rura masztu z demontażu RM-1**	**Wsporniki z demontażu**	**Zwód odgromowy ZO-1 z demontażu**	**Antena z demontażu**
31												
31A												
32												
	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	szt	szt	szt	szt
Razem												

Nr słupa	ZAWIESZENIA, PRZEWODY: ŁO2/2 wykonanie 1 przewód AFL-6 70	ŁO2/2 wykonanie 1 przewód AFL 6-35	ŁO/2 wykonanie 4 przewód AFL-6 35	ŁO/2 wykonanie 1 przewód AFL-6 35	Zawiesszenie narożne ZN/2	ZNb/3	Zawieszenie przelotowe ZP	Zawieszenie przelotowe i narożne ZPN	Przewód AFL 6-70 do ewentualnego przedłużenia przewodów	Zawieszenie przelotowe mostka ZM	Połączenie mostka wykonanie 2	Połączenie mostka wykonanie 3	Połączenie Odłącznik/Rozłącznik-Linia Przewód AFL-6 35	Połączenie Rozłącznik (Odłącznik)-Linia Przewód AALXSn 35	Połączenie Rozłącznik (Odłącznik)-Linia Przewód AFL-6 70	Połączenie Rozłącznik (Odłącznik)-Linia Przewód AALXSn 35	Przewód AALXSn 35 do ograniczników przepięć	Zawieszenie przelotowe i narożne ZPN	Połączenie Rozłącznik (Odłącznik)-Linia Przewód AALXSn 50	Połączenie AFL-6 35	Złączka zaprasowywana do przewodu AFL6-70	Łącznik jednowidlasty h=850 Belos	Łącznik jednowidlasty h=1000/120 Belos	Łącznik jednowidlasty h=450 Belos
31									12												3			
31A										1		2												
32																								
	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	szt	kpl	m	m	m	m	m	szt	szt	m	szt	szt	szt	szt
Razem									12	1		2									3			

Nr słupa	RURY:	Rura elektroinstalacyjna RLHF Ø37	Złączka do rury ZCLHF 37	UCHWYTY: Uchwyt śrubowo-kabłąkowy do AFL-6 50 2411	Uchwyt śrubowo-kabłąkowy do AFL-6 70 2421	Zacisk odgałęźny śrubowy SL 2.11 Enstopol		Klamerka COT 36	Taśma COT 37.1	TABLICE: Tablica opisowa sekcji	Tablice bezpieczeństwa	Tabice oznaczenia faz
31												
31A					12						1	1
32												
	szt	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	kpl	kpl	kpl
Razem					12						1	1

Rodzaj gruntu	słupy
Słaby	31A

UZIOM

Nr słupa	1TP-2x6	1TP-4x6/T	Uziemienie
proj. O-Em12/17,5	1		1
Jednostka	kpl	kpl	kpl
Razem	1		1

UZIEMIENIA

Nr słupa	Ograniczniki przepięć POLIM D 16N	Element uziemiający EU -11	M10x25 (połączenie uziemienia)	Obejma do konstrukcji (KOG-5) OB.-6/VE	Obejma do konstrukcji (KOG-7) OB.-7/E	Obejma do konstrukcji OB.-8/E	Obejma do konstrukcji OB.-3/VE	Konstrukcja pod głowicę KG-7/1	Konstrukcja pod głowicę KGZ-3/E	Konstrukcja do ograniczników przepięć EO-2/E	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-7	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-4	Konstrukcja do ograniczników przepięć KOG-5	Pomost montażowy PM-2/M	Klamerka COT 36	Taśma COT 37.1
Jednostka	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m
Razem																

ODŁĄCZNIKI, ROZŁĄCZNIKI

Nr słupa	Rozłącznik typ RNS-24/400-1	Odłącznik ON III 20/8 - 2 ABB (montowany pod linią)	Odłącznik ON III 20/4UD-2 ABB (montowany pod linią)	Odłącznikо -uziemnik OUN3SZ 24/4 (montowany nad linią)	Konstrukcja pod odłącznik KO-6/P	Konstrukcja pod odłącznik KPOs-44	Element mocujący Ems-1	Śruba dwustronna M16x420	Konstrukcja pod odłącznik KO-7a/1	M12x35 (do odłącznika ON III 20/8-2)	Konstrukcja pod rozłącznik KO-5/VE/M	Konstrukcja pod odłącznik KPO-ZMER/VE	Obejma do konstrukcji pod odłącznik OB-8VE	Obejma do konstrukcji pod odłącznik OB-8	Obejma dla słupa BSW ON-9/B	Obejma do konst. pod odłącznik OB.-2/VE	Obejma do konst. pod odłącznik OB.-6/VE	Obejma do konst. pod odłącznik/rozłącznik OB.-9/VE	Zestaw napędu N-55S do słupa E -13,5m	Zestaw napędu ECN-1S+ECN-3S do słupa BSW -14m	Zestaw napędu NN2a-6 do słupa E -12m	Zestaw napędu odłącznika OUN 3 SZ 24/4 do słupa E -12m	Zestaw napędu rozłącznika RNS 24/400-1 do słupa E -12m	Klamerka COT 36	Tabliczka UZIEMIONO	Tabliczka ZAŁĄCZONO	Tabliczka WYŁĄCZONO	Końcówka kablowa aluminiowa KA50/12	Końcówka kablowa aluminiowo-miedziana KMPa 50/12
Jednostka	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kpl	kpl	kpl	szt	szt	szt	m	szt	szt	szt	szt
Razem																													

8. TABELE MONTAŻOWE

Tabela montażowa linii napowietrznej niskiego napięcia 0,4kV

Obiekt:

Inwestor: Zarząd Powiatu Lubelskiego

ALBUM LINII NAPOWIETRZNYCH NISKIEGO NAPIĘCIA z przewodami gołymi AL 25÷95mm2 Lnn Tom II Układ przewodów płaski, Elprojekt Poznań , październik 1992r, ALBUM LINII NAPOWIETRZNYCH WIELOTOROWYCH NISKIEGO NAPIĘCIA z przewodami izolowanymi samonośnymi o przekroju 25÷120mm2 Lnni Tom II ELprojekt Poznań, październik 1999r, Katalog linii napowietrznych niskiego napięcia Lnni-ENSTO, Poznań, marzec 2004r

TABELA NR 2

Nr słupa	Typ słupa	Rozpiętość przęsła	ŻERDZIE					USTOJE				OBEJMY i ŚRUBY											
			ŻN-10/200	E-10,5/12	E - 10,5/6	E - 12/10	E - 12/6	Ustoje U7 dla gruntu słabego	Ustoje U1 dla gruntu słabego	Ustoje U2 dla gruntu słabego	Ustoje U4 dla gruntu słabego	Hak Ezh-2 mocowany 2x taśmą SOT 20x0,7	Śruba hakowa kompletna M16x250	Hak dystansowy mocowany taśmą d=16, SPIN 113, nr fabr. 67225	Śruba oc. N+PO+PS M16x460 Belos	Śruba oc. N+PO+PS M16x300 Belos	Śruba oc. N+PO+PS a-40	Śruba oc. N+PO+PS a-60	Hak nakrętkowy M16 Belos nr 67165	Hak nakrętkowy PD 2.2 ENSTO	Śruba oc. N+PO+PS M 12x40	Śruba oc. N+PO+PS M 20x220	Śruba oc. N+PO+PS M 16x280
4xAL35mm^2 (65 MPa)+AsXSn2x25mm^{2}ośw. (45MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV Modrzejowice 3																							
3	ist. PP-10 ŻN	59																					
4	proj. KKp - E10,5/12			2							1	2			2	3							
5	ist. RN-10 ŻN	53																					
4xAL50mm^2 (60 MPa)+1xAL50mm^2 ośw.(60 MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																							
10	ist. PP-10 ŻN	49																					
11	proj. RPK-E10,5/6				1					1											10		
12	ist. PP-10 ŻN	52																					
AsXSn4x35mm^2 (20MPa) Odgałezienie linii napowietrznej nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																							
11	proj. RPK-E10,5/6	16										1											
11/1	proj. K-E10,5/6				1				1			1											
	Jednostki:	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.	kpl.	szt.
	Razem :	229		2	2				1	1	1	4			2	3					10		

Nr słupa	Typ słupa	KONSTRUKCJE													IZOLACJA i ZACISKI																				
		Obejma O-5 4010	Poprzecznik krańcowy PK-1	Poprzecznik krańcowy PKb-1	Obejma O-3 4002	Element EP 4021	Izolator S-80/2 ZAPEL	Izolator N-80/2 ZAPEL	Konstrukcja przelotowa Kp-1	Obejma O-1 4001	Poprzecznik narożny PN-1 rys. 3015	Klamerka COT 36	Taśma stalowa 20x0.7 COT37	Taśma stalowa 20x0.4 COT37.1	Uchwyt odciągowy SO 157	Uchwyt odciągowy SO 118.425	Uchwyt odciągowy SO 117.225	Uchwyt dystansowy SO 79.5	Uchwyt przelotowy SO 130	Osłonki końca przewodu PK 99.035	Osłonki końca przewodu PK 99.025	Złączka do karbowania do przewodu AL35 A141.3-035	Złączka do karbowania do przewodu AL50 A141.3-050	Zacisk odgałęźny obustronnie przebijający izolację SL 24	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację SLIP 22.127	Zacisk odgałęźny śrubowy 16-95 324123	Opaska PER 15	Końcówka kablowa KA 50	Końcówka kablowa KA 70	Zacisk odgałęźny 16-50 nr SPIN 382	Złączka płytkowa 50-70 nr 324177	Złączka pętlicowa 25-70 nr 324130	Uchwyt śrubowo-kabłąkowy AL95 2421	Taśma AL dł. 500mm 10x1	Drut AL. Dł. 1750mm Ø3,0
4xAL35mm^2 (65 MPa)+AsXSn2x25mm^{2}ośw. (45MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV Modrzejowice 3																																			
3	ist. PP-10 ŻN																																		
4	proj. KKp - E10,5/12	1	1	1	5	1	8					2	6		2						4	8				4						8	8	8	2
5	ist. RN-10 ŻN																																		
4xAL50mm^2 (60 MPa)+1xAL50mm^2 ośw.(60 MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																																			
10	ist. PP-10 ŻN																																		
11	proj. RPK-E10,5/6							5	5	5													10							1	20		10	10	10
12	ist. PP-10 ŻN																																		
AsXSn4x35mm^2 (20MPa) Odgałezienie linii napowietrznej nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																																			
11	proj. RPK-E10,5/6											2	6			1				4					4										
11/1	proj. K-E10,5/6											2	6			1				4															
	Jednostki:	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.
	Razem :	1	1	1	5	1	8	5	5	5		6	18		2	2				8	4	8	10		4	4				1	20	8	18	18	12

Nr słupa	Typ słupa	PRZEWODY i OSPRZĘT																							
		AsXSn 4x35	AsXSn 4x50+25	AsXSn 4x70	AsXSn 2x25		AL25	AL35	AL50	AsXSn 1x50 (do ograniczników przepięć)	AsXSn 1x35 (mostki do odgałęzienia linii napowietrznej)	Przewód izolowany giętki LgYd 2,5	Złączka do przewodu AsXSn 25 SJ 8.25	Kolano FA 75 AROT	Kolano KNS 75/2 AROT	Rura gładkościenna BE 70 AROT	Rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1	Ramka RK-1	Wkładka topikowa do rozłącznika WTNH-1/gF 40A	Zespół zacisku neutralnego RSAN-1	Zespół oznaczników RSAT	Konstrukcja pod rozłącznik bezpiecznikowy RSAB-1/1	Ogr. przepięć ETITEC 0,5/5	Ogr. przepięć ETITEC 0,5/5/B-O	Ogr. przepięć ETITEC 0,5/5/C-O
4xAL35mm^2 (65 MPa)+AsXSn2x25mm^{2}ośw. (45MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV Modrzejowice 3																									
3	ist. PP-10 ŻN				4			12																	
4	proj. KKp - E10,5/12												4												
5	ist. RN-10 ŻN				4			12																	
4xAL50mm^2 (60 MPa)+1xAL50mm^2 ośw.(60 MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																									
10	ist. PP-10 ŻN																								
11	proj. RPK-E10,5/6								15																
12	ist. PP-10 ŻN																								
AsXSn4x35mm^2 (20MPa) Odgałezienie linii napowietrznej nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																									
11	proj. RPK-E10,5/6	20								6													3		
11/1	proj. K-E10,5/6																								
	Jednostki:	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	szt.	szt.	szt.	m	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl
	Razem :	20			8			24	15	6			4										3		

Nr słupa	Typ słupa	OPRAWY OŚWIETLENIOWE I OSPRZĘT																		UZIEMIENIE				
		Oprawa oświetleniowa z demontażu	Wysięgnik Wo-4	Wysięgnik Wo-3	Przewód izolowany YKY3x 2,5	AsXSn 1x16	Uchwyt bezpiecznika BNu Ub-2	Bezpiecznik napowietrzny SPIN 550/25	Osłona bezpiecznikowa SV 19.25	Zacisk odgałęźny przebijający izolację SL 22.127	Element usztywniający wysięgnik EW	Koszulka igielitowa 10mm	Dławik gumowy BDE 29	Wkładka topikowa Bi-Wts 6A	Obejma do mocowania wysięgnika Oou-2	Opaska PER 15	Zacisk tulejowy ZUP-5+ podkładka AL.-CU M-10	Śruba oc. z nakr. i podkł. okr. M12x320	Lampa sodowa SON-T Plus 100W	Taśma stal. ocynkowana Fe/Zn 25x4	Śruba oc. M10x25+N+2PO+PS	Taśma stalowa 20x0.7 COT37	Klamerka COT 36	Uziom
4xAL35mm^2 (65 MPa)+AsXSn2x25mm^{2}ośw. (45MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV Modrzejowice 3																								
3	ist. PP-10 ŻN																							
4	proj. KKp - E10,5/12	1		1	6	3			1	4		0,3	1	1	4	1	1	2						
5	ist. RN-10 ŻN																							
4xAL50mm^2 (60 MPa)+1xAL50mm^2 ośw.(60 MPa) Linia główna napowietrzna nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																								
10	ist. PP-10 ŻN																							
11	proj. RPK-E10,5/6	1	1		6	3	1	1			1	0,3	1	1										
12	ist. PP-10 ŻN																							
AsXSn4x35mm^2 (20MPa) Odgałezienie linii napowietrznej nn 0,4kV stacji transf. Podsuliszka																								
11	proj. RPK-E10,5/6																			10	4	8	6	1
11/1	proj. K-E10,5/6																							
	Jednostki:	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	szt.	szt.	szt.	szt	kpl	kpl.	szt.	m	szt.	m	szt.	kpl
	Razem :	2	1	1	12	6	1	1	1	4	1	0,6	2	2	4	1	1	2		10	4	8	6	1

TABELE MONTAŻOWE

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWYCH NN 0,4kV
YAKY 4x35mm^2

Obiekt: Linie kablowe nn 0,4kV YAKY 4x35

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

Nr tab: 3

Nr	Relacja kabla	Kabel: Długość trasy kabla	Długość projektowanego kabla YAKY 4x120 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x120 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YAKY 4x35 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x35 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YAKY 4x25 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x25 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YKY 4x10 mm^2	Wejście na słup/stację	Wprowadzenie kabla do złącza	W złączu	Zagłębienie kabla pod drogą	Przy mufie	Wężykowanie ~ 3%
	YAKY 4x35mm^2 Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE														
6	Słup nr 6 / ZKP dz. nr 208	17			17										
	YAKY 4x35mm2 Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE														
9	Słup nr 12 / ZKP dz. nr 199/1	16			16										
	Jednostka:	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
	Razem :	33			33										

Nr	Relacja kabla	Wykop: Szer. 0,4m gł. 1,5m	Szer. 0,4m gł. 0,9m	Szer. 0,4m gł. 1,7m	Przekop asfalt szerokość 0,5m	Wywóz ziemi z wykopów	Rury osłonowe: SRS 110 AROT	DVK 110 AROT	DVK 75 AROT	PS 110 AROT	PS 58 AROT	PS 83 AROT	PS 110 AROT	BE 110 AROT	BE 50 AROT	DKF 110 AROT	Olkit (uszczelnienie przepustów)	Opaska kablowa CT 140-3,6 do ozn. kabla	Opaska oznacznikowa	Folia niebieska szer. 0,4	Tłuczeń	Piasek
6	Słup nr 6 / ZKP dz. nr 208		3	14	6				14								2	2	2	17	1	12
9	Słup nr 12 / ZKP dz. nr 199/1	12	4		6				12								2	2	2	16	1	11
	Jednostka:	m.	m.	m.	mb	m3	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	szt.	kg.	szt	szt.	m.	m^3	m^3
	Razem :	12	7	14	12				26								4	4	4	33	2	23

Nr	Relacja kabla	Osprzęt kablowy: Mufa przelotowa JLP-CX4 120-120	Mufa przelotowa JLP-CX4 35-35	Mufa przelotowa JLP-CX4 25-25	Mufa przelotowa JLP-CX4 10-10	Końcówka kablowa KA 35	Końcówka kablowa KA 70	Końcówka kablowa KA 120	Termokurczliwy zestaw ochronny ZO 4 50-70	Oznaczniki faz termokurczliwe ZOK-2	Oznaczniki faz termokurczliwe ZOK-4	Palczatka AK4 35-150	Palczatka AK4 25-70	Palczatka AK4 6-35	Tabliczka opisowa w ZK	Tabliczka opisowa na złącze	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 1	Konstrukcja pod rozłącznik RSAB-1/1	Tabliczka "PODZIAŁ SIECI"	Tabliczka opisowa na słup, stację	Rura termokurczliwa RBG119,4/22,9	Rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1	Zacisk odałężny SL 24 ENSTO	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (o)	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (ż)	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 110	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 110	Ramka RK-1	Uchwyt dystansowy SO 79.5	Taśma stalowa do mocowania COT 37,1	Klamerka COT 36	Schemat złącza, stacji transformatorowej
6	Słup nr 6 / ZKP dz. nr 208		2																															
9	Słup nr 12 / ZKP dz. nr 199/1		2																															
	Jednostka:	szt.	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl	szt.	szt.	szt	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	szt.	szt
	Razem :		4																															

Nr	Relacja kabla	Złącza i aparatura: Podniesienie ZK2+2P	ZK 1+2P + fundament	ZK3a+ fundament	Wkładka typu master-key	Podstawa bezpiecznikowa jednobiegunowa PSH-1	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 Apator	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S303 C25A	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S301 C20A	Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy ARS 00/160A - M	Wkładka bezpiecznikowa WT/NH-00/gF 50A	Zwora WTZ-1 /250A	Piasek	Uziom: Taśma stalowa ocynkowana 25x4	Pręt miedziowany Ø17,2 (3,4cala) L=3m (art. nr 100 25)	Głowica stalowa uziomu (art. nr 108 03)	Złączka z brązu (art. nr 104 13)	Uchwyt śrubowy krzyżowy 103 96	Grot stalowy (art. nr 106 03)
6	Słup nr 6 / ZKP dz. nr 208																		
9	Słup nr 12 / ZKP dz. nr 199/1																		
	Jednostka:	kpl.	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt	szt	szt	szt.	szt.	m^3	m	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.
	Razem :																		

Uwagi:

W miejscach wykopów pod kable energetyczne pod drogami należy wymienić grunt. Wykop należy zasypać piaskiem.
Odtworzenie nawierzchni utwardzonych (kostki brukowej) ujęte w projekcie branży drogowej
Projektowane kable energetyczne należy układać po wykonaniu uzgodnień prac z innymi branżami na etapie wykonawstwa

TABELE MONTAŻOWE

TABELA MONTAŻOWA LINII KABLOWYCH NN 0,4kV
YAKY 4x120mm^2, YAKY 4x25mm^2

Obiekt: Linie kablowe nn 0,4kV, YAKY 4x120, YAKY 4x25

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

Nr tab: 4

Nr	Relacja kabla	Kabel														Wykop				
		Długość trasy kabla	Długość projektowanego kabla YAKY 4x120 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x120 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YAKY 4x35 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x35 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YAKY 4x25 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x25 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YKY 4x10 mm^2	Wejście na słup/stację	Wprowadzenie kabla do złącza	W złączu	Zagłębienie kabla pod drogą	Przy mufie	Wężykowanie ~ 3%	Szer. 0,4m gł. 1,5m	Szer. 0,4m gł. 0,9m	Szer. 0,4m gł. 1,7m	Przekop asfalt szerokość 0,5m	Wywóz ziemi z wykopów
Obwód nr 1 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																				
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia	13					13									10	3		6	
Obwód nr 2 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																				
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia	13					13													
Gospodarstwo Rybackie YAKY 4x120mm2- kabel obcy																				
3	ST Modrzejowice 3 Gospodarstwo Rybackie	13	13													10	3		6	
Jednostka:		m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	mb	m3
Razem :		39	13				26									20	6		12	

Nr	Relacja kabla	Rury osłonowe															
		SRS 110 AROT	DVK 110 AROT	DVK 75 AROT	PS 110 AROT	PS 58 AROT	PS 83 AROT	PS 110 AROT	BE 110 AROT	BE 50 AROT	DKF 110 AROT	Olkit (uszczelnienie przepustów)	Opaska kablowa CT 140-3,6 do ozn. kabla	Opaska oznacznikowa	Folia niebieska szer. 0,4	Tłuczeń	Piasek
Obwód nr 1 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																	
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia			10								2	2	2	13	1	8
Obwód nr 2 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																	
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia			10								2	2	2	13		
Gospodarstwo Rybackie YAKY 4x120mm2- kabel obcy																	
3	ST Modrzejowice 3 Gospodarstwo Rybackie		10									2	2	2	13	1	8
Jednostka:		m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	szt.	kg.	szt	szt.	m.	m^3	m^3
Razem :			10	20								6	6	6	39	2	16

Nr	Relacja kabla	Osprzęt kablowy																																
		Mufa przelotowa JLP-CX4 120-120	Mufa przelotowa JLP-CX4 35-35	Mufa przelotowa JLP-CX4 25-25	Mufa przelotowa JLP-CX4 10-10	Końcówka kablowa **KA 35**	Końcówka kablowa KA 70	Końcówka kablowa KA 120	Termokurczliwy zestaw ochronny**ZO 4 50-70**	Oznaczniki faz termokurczliwe **ZOK-2**	Oznaczniki faz termokurczliwe **ZOK-4**	Palczatka **AK4 35-150**	Palczatka **AK4 25-70**	Palczatka **AK4 6-35**	Tabliczka opisowa w ZK	Tabliczka opisowa na złącze	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 1	Konstrukcja pod rozłącznik RSAB-1/1	Tabliczka "PODZIAŁ SIECI"	Tabliczka opisowa na słup, stację	Rura termokurczliwa RBG119,4/22,9	Rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1	Zacisk odałęźny SL 24 ENSTO	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (o)	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (ż)	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 110	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 110	Ramka RK-1	Uchwyt dystansowy SO 79.5	Taśma stalowa do mocowania COT 37.1	Klamerka COT 36	Schemat złącza, stacji transformatorowej
Obwód nr 1 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																																		
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia			2																														
Obwód nr 2 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																																		
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia			2																														
Gospodarstwo Rybackie YAKY 4x120mm2- kabel obcy																																		
3	ST Modrzejowice 3 Gospodarstwo Rybackie	2																																
Jednostka:		szt.	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl	szt.	szt.	szt	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	szt.	szt
Razem :		2		4																														

Nr	Relacja kabla	Złącza i aparatura												Uziom					
		Podniesienie ZK2+2P	ZK 1+2P + fundament	ZK3a+ fundament	Wkładka typu master-key	Podstawa bezpiecznikowa jednobiegunowa PSH-1	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 Apator	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S303 C25A	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S301 C20A	Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy ARS 00/160A - M	Wkładka bezpiecznikowa WT/NH-00/gF 50A	Zwora WTZ-1 /250A	Piasek	Taśma stalowa ocynkowana 25x4	Pręt miedziowany Ø17,2 (3,4cala) L=3m (art. nr 100 25)	Głowica stalowa uziomu (art. nr 108 03)	Złączka z brązu (art. nr 104 13)	Uchwyt śrubowy krzyżowy 103 96	Grot stalowy (art. nr 106 03)
Obwód nr 1 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																			
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia																		
Obwód nr 2 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																			
2	ST Modrzejowice 3 Hydrofornia																		
Gospodarstwo Rybackie YAKY 4x120mm2- kabel obcy																			
3	ST Modrzejowice 3 Gospodarstwo Rybackie																		
Jednostka:		kpl.	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt	szt	szt	szt.	szt.	m^3	m	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.
Razem :																			

Uwagi:

W miejscach wykopów pod kable energetyczne pod drogami należy wymienić grunt. Wykop należy zasypać piaskiem.
Odtworzenie nawierzchni utwardzonych (kostki brukowej) ujęte w projekcie branży drogowej
Projektowane kable energetyczne należy układać po wykonaniu uzgodnień prac z innymi branżami na etapie wykonawstwa

TABELE MONTAŻOWE

TABELA MONTAŻOWA PRZYŁĄCZY NAPOWIETRZNYCH NN 0,4 kV

Tabela nr 5

Opracowanie wg katalogów: 1) Album przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia Lnni-pi, Poznań, Październik 1999 r.

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

Lp	Relacja przyłącza		E 10,5/10	E 10,5/15	E 12/4,3	E 10,5/4,3	E 12/15	ŻN 9	ŻN 10/200	Ustój U1	Typ przyłącza	Rozpiętość	PRZEWODY: AsXSn 4x16	AsXSn 4x16 z demontażu	AsXSn 4x25	AsXSn 4x25 z demontażu	AsXSn 2x16 z demontażu	YDY 4x10 na ścianie	AsXSn 1x35 (mostek izolowany)	Naciąg
4	Słup	nr 5 Podsuliszka	-	-	-	-	-	-	1	1	3f	32	45	-		-	-	-	-	100
	dz. nr 218	bud. nr 71																		
5	Słup	nr 6 Podsuliszka	-	-	-	-	-	-	1	1	3f	33	43			-	-	-	-	100
	dz. nr 214/1	bud. nr 75																		
7	Słup	nr 10 Podsuliszka	-	-	-	-	-	-	1	1	3f	31	41	-		-	-	-	-	100
	dz. nr 205/1	bud. nr 89																		
8a	Słup	nr 11 Podsuliszka	-	-	-	-	-	-	-	-	3f	10	22	-		-		-	-	50
	dz. nr 204/2	bud. nr 93																		
8a	Słup	nr 11 Podsuliszka	-	-	-	-	-	-	-	-	3f	9	14	-		-	-	-	-	50
	dz. nr 90	bud. nr 92																		
8b	Słup	nr 11 Podsuliszka	-	-	-	-	-	-	-	-	3f	16	26	-		-	-	-		50
	dz. nr 91	bud. nr 90																		
8b	Słup	nr 11 Podsuliszka	-	-	-	-	-	-	-	-	3f	11	23			-	-	-	-	50
	dz. nr 204/1	bud. g																		
10	Słup	nr 11 Suliszka	-	-	-	-	-	-	-	-	3f	20	30	-		-	-		-	100
	dz. nr 148	bud. nr 121																		
			szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kpl	-	-	m	m	m	m	m	m	m	daN
									3	3			244							

Lp	OSŁONY RUROWE na budynku: Osłona izolacyjna rurowa RL47	Uchwyt zamykany do rur UZ 47	Złączka do rury ZLC 47	Złączka kątowa ZKL 47	Kołek rozporowy ze śrubą ocynkowaną ø8x80	Kolanko do rury RVS f50	Mocowanie rury RVS f37 do ściany	Mocowanie rury RVS f50 do ściany	OSPRZĘT: Zacisk odgałężny jednostronnie przebijający izolację SL21.12	Zacisk odgałężny obustronnie przebijający izolację SLIP 22.1	Hak mocowany taśmą SOT 29	Śruba hakowa kompletna M16x200	Hak nakrętkowy PD 2.3	Uchwyt odciągowy SO 80.225	Uchwyt odciągowy SO 80	Klamerka COT 36	Taśma stalowa nierdzewna COT 37	Złączka pętlicowa 25-35	Złączka pętlicowa 50-70	Hak płytowy SOT 14.1	Uchwyt domocowania przewodu do ściany	Uchwyt domocowania przewodu do ściany drewnianej	Opaska TKUV 30/8	Osłonka końca przewodu PK 99.025	Osłona izolacyjna rurowa	Wąż termokurczliwy	Kołek rozporowy ze śrubą ocynkowaną ø10x100	Puszka łączeniowa PK-5	Montaż układu pomiarowego 1f	Montaż układu pomiarowego 3f
4	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
8a	8	20	3	3	20	-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
8a	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
10						-	-	-	4	-		1	-	-	1			-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
									-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-
	m	szt	szt	szt	szt	szt	kpl	kpl	szt	szt.	szt.	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt.	kpl.	kpl.	szt	szt	szt.	szt.	szt	kpl.	pkl.	kpl.
	10	20	3	3	20				32	32		8			16									64						

Lp	KONSTRUKCJE: Zawieszenie przyłącza na budynku ZNP-2a	Zawieszenie przyłącza na budynku ZNP-1a	Zawieszenie przyłącza na budynku ZNP-4a	Zawieszenie przyłącza na budynku ZNP-4b	Zawieszenie przyłącza ZNP-4b	Zawieszenie przyłącza ZNP-4b z przedłużonym uchwytem wspornika prod. ELEKTROMEX	Śruba hakowa kompletna M12x160	Śruba hakowa kompletna M16x200	Śruba hakowa kompletna M12x360	Uchwyt przelotowy SO 130	Śruba dwustronna + 2N + PK + PO + PS, M 12x380	Uchwyt dystansowy ze śrubą M 6x90	Obejma na wysięgnik WRP-1	Konstrukcja mocna Km-1	Konstrukcja mocna Km-2	Obejma z dwoma hakami oczkowo- skrętnymi SPIN 68046	Obejma SPIN 3101	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 1/3 z demontażu	Ogranicznik przepięć BOP 0,5/5	Konstrukcja ustoju U2b t=2,6m
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	1	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-		1	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-		-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8a	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	1	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	1	-	-		-					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.	szt	szt	szt	szt	szt	szt.	szt.	szt	szt	szt.	kpl.	kpl.	kpl.	kpl.
	1	3	2	2																

Lp	ZŁĄCZA: SPL/0	Zabezpieczenie nadmiarowo - prądowe S303 C32A	Zabezpieczenie nadmiarowo - prądowe S303 C25A	Zabezpieczenie nadmiarowo - prądowe S303 C20A	Zabezpieczenie nadmiarowo - prądowe S301 C25A	Zabezpieczenie nadmiarowo - prądowe S301 C20A	Zabezpieczenie nadmiarowo - prądowe S301 C10A	UZIEMIENIE: Bednarka ocynkowana FeZn 20x4	Śruba ocynkowana M10x25+N+PO+PS	Klamerka do taśmy 20x0,4 SOT 36	Taśma 20x0,4 SOT 37.1	UZIOM: Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	Pręt stalowy ocynkowany F17,2 l=3m	Głowica stalowa uziomu	Złączka z brązu	Uchwyt śrubowo - kabłąkowy	Grot stalowy	Śruba ocynkowana M10x25+N+2PO+PS
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8a	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8b	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
								-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	kpl	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	kpl	szt	szt	m	szt	szt	szt	szt	szt	kpl

ZESTAWIENIE MONTAŻOWE LINII NAPOWIETRZNYCH SN 15kV

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Żerdź strunobetonowa	Em 12/17,5		szt	1		
2	Ustój	Us 10		kpl	1		
	Kręgi betonowe	120x30		szt	8		
	Beton	B15		m^3	4,5		
3	Poprzecznik odporowy	PO-51		szt	1		
4	**Zawieszenie przelotowe**	**ZP**		**kpl**	1		
	Opaska	CLS 760	NECKS ELECTRIC	szt	1		
	Izolatory stojące	LWP 8-24 z trzonem dł.140mm	Argilon	szt	1		Porcelana szara 130
	Przewód	AFLwsXS 70		m	10		
5	**Połączenie mostka**			**kpl**	2		
	Przewód	AFLwsXS 70		m	20		
6	Przewód	AFL 6-70	Tele-fonika	m	12		W przypadku konieczności zastosowania instalować od trony słupa nr 31
7	Złączka zaprasowywana do przewodu AFL-6 70		BELOS	szt	3		
8	Uchwyt śrubowo-kabłąkowy AFL6 70		BELOS 2421	szt	12		
9	**Tablice oznaczenia faz**			**kpl**	1		
	Drut wiązałkowy	Dł. 0,3m		szt	1		
	Tablica oznaczenia faz o wymiarach 105x148	TF		szt	1		
10	**Tablice bezpieczeństwa**			**kpl**	1		
	Nit aluminiowy Φ 3	PN-81/M-82325		szt	6		
	Taśma stalowa 20x0,4	COT 37.1		m	3		
	Klamerka	COT 36		szt	2		
	Tablica identyfikacyjna	TID		szt	1		
	Tablica ostrzegawcza	TO		szt	1		
11	**Uziom**	**1TP-2x6**		**kpl**	1		
	Taśma stalowa ocynkowana	25x4		m	40		
	Pręt miedziowany L=3m	Φ17,2 (3/4 cala) Art nr 100 25	GALMAR	szt	4		
	Głowica stalowa uziomu	art nr 108 03	GALMAR	szt	2		
	Złączka z brązu	art nr 104 13	GALMAR	szt	8		
	Uchwyt śrubowy krzyżowy	art nr 103 96	GALMAR	szt	2		
	Grot stalowy	Art nr 106 03	Art nr 106 03	szt	2		
	Śruba	M10x25	PN-85/M-82101	kpl	6		
12	**Uziemienie na słupie**			**kpl**	1		Połączenia konstrukcji
	Bednarka ocynkowana	FeZn 25x4		m	13		
	Śruba	M10x25	PN-85/M-82101	kpl	2		
	Klamerka	COT 36		szt	8		
	Taśma	COT 37.1		m	12		

Materiały dodatkowe – do przewodu AFL 70 z rdzeniem stalowym linkowym

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Uchwyt odciągowy kabłąkowy	16-70	Bezpol	szt	6		
2	Uchwyt śrubowo kabłąkowy	50-70	belos	szt	18		
3	Uchwyt pętlicowy	2509 50-70	Belos	szt	6		
4	Łącznik dwuuchowy skrętny		Belos	szt	6		
5	Taśma aluminiowa	10x1x1000		szt	6		

Uwagi:

Po wykonaniu uziemienia dla projektowanego słupa nr 31A należy wykonać pomiar napięcia rażenia i sprawdzić warunek: $U_T < U_{TP}=80V$. Jeżeli powyższy warunek nie jest spełniony, należy dokonać rozbudowy uziemienia do uziomu 1TP 4x6 lub 1TP 4x6/T. Rezystancja projektowanego uziemienia nie może jednak przekraczać 10Ω (z uwzględnieniem współczynnika sezonowej rezystywności gruntu).

Ze względu na brak informacji czy przewód AFL- 70 jest z rdzeniem stalowym linkowym czy z rdzeniem stalowym jednodrutowym w zestawieniu ujęto dwie wersje.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO MONTAŻU LINII NAPOWIETRZNYCH

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie Typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Żerdź	E10,5/12		szt	**2**		
2	Żerdź	E10,5/6		szt	**2**		
	Ustój	U4		kpl	**1**		
	Płyta ustojowa	U-130		szt	**2**		
	Element ustoju	Eu-1		szt	**2**		
3	Ustój	U1		kpl	**1**		
	Płyta ustojowa	U-85		szt	**1**		
	Obejma	Ou-1		szt	**1**		
4	Ustój	U2		kpl	**1**		
	Płyta ustojowa	U-85		szt	**2**		
	Obejma	Ou-1		szt	**2**		
5	Hak mocowany 2x taśmą	Ezh-2		szt	**4**		
6	Śruba oc. z nakr. i podkł. okr	M16x460+N+ PO+PS		kpl	**2**		
7	Śruba oc. z nakr. i podkł. okr	M16x300+N+ PO+PS		kpl	**3**		
8	Śruba oc. z nakr. i podkł. okr	M12x40+N+ PO+PS		kpl	**10**		
9	Obejma	O-5	rys. 4010	szt	**1**		
10	Konstrukcja stężająca	PK-1		szt	**1**		
11	Poprzecznik krańcowy	PKb-1		szt	**1**		
12	Obejma	O-3	rys. 4002	szt	**5**		
13	Element	EP 4021		szt	**1**		
14	Izolator	S-80/2	Zapel	szt	**8**		
15	Izolator	N-80/2	Zapel	szt	**5**		
16	Konstrukcja przelotowa	Kp-1		szt	**5**		
17	Obejma	O-1 4001		szt	**5**		
18	Taśma	COT 37 20x0,7mm^2	ENSTO	m	**18**		
19	Klamerka	COT 36	ENSTO	szt	**6**		
20	Uchwyt odciągowy	SO157		szt	**2**		
21	Uchwyt odciągowy	SO118.425		szt	**2**		
22	Osłona końca przewodu	PK99.035		szt	**8**		
23	Osłona końca przewodu	PK99.025		szt	**4**		
24	Złączka do karbowania do przewodu AL35	A141.3-035		szt	**8**		
25	Złączka do karbowania do przewodu AL50	A141.3-050		szt	**10**		
26	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację	Slip 22.127		szt	**4**		
27	Zacisk odgałęźny śrubowy 16-95	324123		szt	**4**		
28	Zacisk odgałęźny śrubowy 16-50	Spin 382		szt	**1**		
29	Złączka płytkowa 50-70	324177		szt	**20**		
30	Złączka pętlicowa 25-70	324130		szt	**8**		
31	Uchwyt śrubowo-kabłąkowy	AL952421		szt	**18**		
32	Taśma AL dł. 500mm 10x1			szt	**18**		

33	Drut dł. 1750mm fi.3			szt	**12**		
34	Przewód	AsXSn 4x35		m	**20**		
35	Przewód	AsXSn 2x25		m	**8**		
36	Przewód	AL35		m	**24**		
37	Przewód	AL50		m	**15**		
38	Przewód	AsXSn 1x50		m	**6**		
39	Złączka do przewodu AsXsn 25	SJ8.25					
40	Ogranicznik przepięć	ETITTEC 0,5/5	ETI	szt	**3**		
41	Oprawa oświetleniowa z demontażu			szt	**2**		
42	Wysięgnik	Wo-4		szt	**1**		
43	Wysięgnik	Wo-3		szt	**1**		
44	Przewód izolowany	YKY 3x2,5mm2	TELEFONIKA	m	**12**		
45	Przewód	AsXSn 1x16mm^2	TELEFONIKA	m	**6**		
46	Uchwyt bezpiecznika Bnu	Ub-2		szt	**1**		
47	Bezpiecznik napowietrzny	SPIN 550/25		szt	**1**		
48	Osłona bezpiecznikowa	SV 19.25	ENSTO	szt	**1**		
49	Zacisk odgałęźny przebijający izolację	SL 21.127	ENSTO	szt	**4**		
50	Element usztywniający wysięgnik	EW		szt	**1**		
51	Koszulka igielitowa 10mm		ENSTO	m	**06**		
52	Dławik gumowy	BDE 29	ERGOM	szt	**2**		Uszczelnienie wprowadzenia przewodu do wysięgnika
53	Wkładka topikowa	Bi-Wts 6A	ETI	szt	**2**		
54	Opaska	PER 15		szt	**1**		
55	Zacisk tulejowy	ZUP-5+podkładka AL.-CU M10		kpl	**1**		
56	Śruba oc. z nakr. i podkł. okr	M12x320+N+PO+PS		kpl	**2**		
57	Uziemienie słupów			kpl	**1**		
	Taśma stalowa ocynkowana	Fe/Zn 25x4		m	**10**		
	Śruba ocynkowana	M10x25+N+2PO+PS		szt	**4**		
	Taśma	COT 37 20x0,7mm^2	ENSTO	m	**8**		
	Klamerka	COT 36	ENSTO	szt	**6**		
58	Uziom słupów			kpl	**1**		R≤10Ω
	Taśma stalowa ocynkowana	Fe/Zn 25x4		m	**23**		
	Segment uziomu prętowego ocynkowanego	UPB20 1,5m	Bezpol	szt	**12**		
	Uchwyt śrubowy krzyżowy płaski	UKU 40/2x4	Bezpol	szt	**2**		
	Uchwyt śrubowy krzyżowy	UKUż 20/40	Bezpol	szt	**2**		
	Grot stalowy	ø20	Bezpol	szt	**2**		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW- KABLE PGE

Linie kablowe nn 0,4kV

Lp.	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Kabel YAKY	4x35 mm^2	TELEFONIKA	m.	**33**		
2	Rury osłonowe	DVK ø75	AROT	m.	**26**		
3	Masa uszczelniająca	olkit		kg	**4**		
4	Opaski kablowe	CT 300-3,6	RADPOL	szt.	**4**		
5	Opaska oznacznikowa		RADPOL	szt.	**4**		
6	Folia niebieska	Szer. 0,4m	AROT	m.	**33**		
7	Tłuczeń			m^3	**2**		
8	Piasek			m^3	**23**		
9	Mufa kablowa przelotowa	JLP CX4 35-35	RADPOL	szt.	**4**		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW- KABLE OBCE

Linie kablowe nn 0,4kV

Lp.	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Kabel YAKY	4x25 mm^2	TELEFONIKA	m.	**26**		
		4x120 mm^2	TELEFONIKA	m.	**13**		
2	Rury osłonowe	DVK ø110	AROT	m.	**10**		
		DVK ø75	AROT	m.	**20**		
3	Masa uszczelniająca	olkit		kg	**6**		
4	Opaski kablowe	CT 300-3,6	RADPOL	szt.	**6**		
5	Opaska oznacznikowa		RADPOL	szt.	**6**		
6	Folia niebieska	Szer. 0,4m	AROT	m.	**39**		
7	Tłuczeń			m^3	**2**		
8	Piasek			m^3	**16**		
9	Mufa kablowa przelotowa	JLP CX4 120-120	RADPOL	szt.	**2**		
10	Mufa kablowa przelotowa	JLP CX4 25-25	RADPOL	szt.	**4**		

PRZYŁĄCZA NAPOWIETRZNE nn 0,4kV

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Żerdź	ŻN 10/200		szt	3		
2	Ustój	U1		kpl	3		
	Belka ustojowa	B-60		szt	6		
	Śruba z nakrętką	M16x400		szt	6		
	Podkładka kwadratowa	Do M16		szt	12		
3	Przewód	AsXSn 4x16	TELEFONIKA	m	244		
4	Osłona izolacyjna rurowa	RL47	MARMAT	m	8		
5	Uchwyt zamykany do rury	UZ 47	MARMAT	szt.	20		
6	Złączka do rury	ZCLHF 47	MARMAT	szt.	3		
7	Kołek rozporowy ze śruba ocynkowaną	Φ8x80		szt.	20		
8	Śruba hakowa kompletna	M16x200		szt.	8		słup
9	Zacisk odgałęźny jednostronnie przebijający izolację	SL 21.12	ENSTO	szt.	32		
10	Zacisk odgałęźny dwustronnie przebijający izolację	SLIP 22.1	ENSTO	szt.	32		
11	Uchwyt odciągowy	SO 80 (AsXSn 4x25)	ENSTO	szt.	16		
12	Osłona końca przewodu	PK 99.025		szt	64		
13	Zawieszenie	ZNP-1a		kpl	3		
	Śruba hakowa	M12x250		szt	3		
14	Zawieszenie	ZNP-2a		kpl	1		
	Hak elewacyjny	CB 600		szt	1		
15	Zawieszenie	ZNP-4a		kpl	2		
	Wysięgnik rurowy przyłącza	WRP-1		kpt.	2		
	Obejma na wysięgnik WRP-1	OWR-2		szt.	2		
	Uchwyt wspornika	UR-1		szt.	4		
	Osłona izolacyjna rurowa do WRP-1 dł. 3,1m			szt.	2		
	Wąż termokurczliwy z klejem termotopl.	RPS 40/16 dł. 0,2m	RADPOL	szt.	2		dł. 0,2m
	Kołek rozporowy ze śrubą ocynkowaną	M12x170		szt.	16		
	Uchwyt dystansowy ze śrubą M 6x90			szt.	2		
16	Zawieszenie	ZNP-4b		kpl	2		
	Wysięgnik rurowy przyłącza	WRP-2		kpt.	2		
	Obejma na wysięgnik WRP-1	OWR-2		szt.	2		
	Uchwyt wspornika	UR-1		szt.	4		
	Osłona izolacyjna rurowa do WRP-1 dł. 3,1m			szt.	2		
	Wąż termokurczliwy z klejem termotopl.	RPS 40/16 dł. 0,2m	RADPOL	szt.	2		dł. 0,2m
	Kołek rozporowy ze śrubą ocynkowaną	M12x170		szt.	16		
	Uchwyt dystansowy ze śrubą M 6x90			szt.	2		

TABELE DEMONTAŻOWE

	LINIA NAPOWIETRZNA nn 0,4 kV			Album LnnTOM II	Obiekt:		Tabela nr 1
				Warszawa 1969	Inwestor:	Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu	

Nr kolizji	Nr słupa	Typ słupa	Rozpiętość przęsła	ŻERDZIE					PRZEWODY			KONSTRUKCJE I OBEJMY																IZOLACJA I ZACISKI							PONOWNY MONTAŻ						
				ŻN - 10	ŻN - 9	ALA - 12	Podpora ŻN-8	Podpora ŻN-10	Przewód AL25mm^2	Przewód AL35mm^2	Przewód AL50mm^2	Klin wierzchołkowy KSW	Poprzecznik narożny PKR4	Poprzecznik przelotowy PPR4	Poprzecznik przelotowy PP4	Trzon hakowy skrośny typ AZ11.1-D116	Poprzeczka przyłączeniowa PPcz1	Poprzecznik krańcowy PK4	Poprzecznik narożny PNR	Poprzecznik narożny PN4	Trzon kabłąkowy	Nasadka podpory NP	Oprawa oświetleniowa	Wysięgnik do oprawy	Odciążka(komplet)	Uchwyt kabłąkowy UKR	Izolator S80/2 szpulowy	Izolator Ns80	Zacisk odgałęźny 16-50	Odgromniki GZ 0,66/1,5kA	Odgromniki GZa 0,66/2,5kA	Odgromniki GXO-0,5/5	Uchwyt odciągowy do przewodu AsXSn 2x25	Oprawa oświetleniowa	Przewód AL25mm^2	Przewód AL35mm^2	Przewód AL50mm^2						
Modrzejowice 3 - linia główna 4xAl 35mm^{2}układ płaski +AsXSn 2x25mm^2 ośw.																																								
1	4	RN		2				1				1						2			5	2					8		4				2	1							
Podsuliszka - linia główna 4xAl 50mm2 układ naprzemianległy +AL. 50mm2 ośw.																																								
8a, 8b	11	PP		1											5												5							1							
	Jednostka		m	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	m	szt	m	szt	szt
	Razem :			3				1				1			5		2				5	2					8	5	4				2	2							

TABELE DEMONTAŻOWE

TABELA DEMONTAŻOWA LINII KABLOWYCH NN 0,4kV
YAKY 4x35mm²

Obiekt: Linie kablowe nn 0,4kV YAKY 4x35

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

Nr tab: 2

Kabel

Nr.	Relacja kabla	Długość trasy kabla	Długość projektowanego kabla YAKY 4x120 mm²	Długość istniejącego kabla YAKY 4x120 mm² do przełożenia	Długość demontowanego kabla YAKY 4x35 mm²	Długość istniejącego kabla YAKY 4x35 mm² do przełożenia	Długość projektowanego kabla YAKY 4x25 mm²	Długość istniejącego kabla YAKY 4x25 mm² do przełożenia	Długość projektowanego kabla YKY 4x10 mm²	Wejście na słup/stację	Wprowadzenie kabla do złącza	W złączu	Zagłębienie kabla pod drogą	Przy mufie	Wężykowanie ~ 3%
YAKY 4x35mm² Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE															
6	Słup nr 6 – ZKP dz. nr 208	16			16										
YAKY 4x35mm2 Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE															
9	Słup nr 12 – ZKP dz. nr 199/1	10			10										
	Jednostka:	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.
	Razem :	26			26										

Wykop / Rury osłonowe

Nr.	Relacja kabla	Szer. 0,4m gł. 1,5m	Szer. 0,4m gł. 0,9m	Szer. 0,4m gł. 1,7m	Przekop asfalt szerokość 0,5m	Wywóz ziemi z wykopów	SRS 110 AROT	DVK 110 AROT	DVK 75 AROT	PS 110 AROT	PS 58 AROT	PS 83 AROT	PS 110 AROT	BE 110 AROT	BE 50 AROT	DKF 110 AROT	Olkit (uszczelnienie przepustów)	Opaska kablowa CT 140-3,6 do ozn. kabla	Opaska oznacznikowa	Folia niebieska szer. 0,4	Piasek
YAKY 4x35mm² Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE																					
6	Słup nr 6 – ZKP dz. nr 208					12															
YAKY 4x35mm2 Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE																					
9	Słup nr 12 – ZKP dz. nr 199/1					11															
	Jednostka:	m.	m.	m.	mb	m3	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	szt.	kg.	szt	szt.	m.	m³
	Razem :					23															

Osprzęt kablowy

Nr.	Relacja kabla	Mufa przelotowa JLP-CX4 120-120	Mufa przelotowa JLP-CX4 35-35	Mufa przelotowa JLP-CX4 25-25	Mufa przelotowa JLP-CX4 10-10	Końcówka kablowa KA 35	Końcówka kablowa KA 70	Końcówka kablowa KA 120	Termokurczliwy zestaw ochronny ZO 4 50-70	Oznaczniki faz termokurczliwe ZOK-2	Oznaczniki faz termokurczliwe ZOK-4	Palczatka AK4 35-150	Palczatka AK4 25-70	Palczatka AK4 6-35	Tabliczka opisowa w ZK	Tabliczka opisowa na złącze	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 1	Konstrukcja pod rozłącznik RSAB-1/1	Tabliczka "PODZIAŁ SIECI"	Tabliczka opisowa na słup, stację	Rura termokurczliwa RBG119,4/22,9	Rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1	Zacisk odałężny SL 24 ENSTO	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (o)	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (ż)	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 110	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 110	Ramka RK-1	Uchwyt dystansowy SO 79.5	Taśma stalowa do mocowania COT 37.1	Klamerka COT 36	Schemat złącza, stacji transformatorowej
YAKY 4x35mm² Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE																																		
6	Słup nr 6 – ZKP dz. nr 208																																	
YAKY 4x35mm2 Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE																																		
9	Słup nr 12 – ZKP dz. nr 199/1																																	
	Jednostka:	szt.	szt	szt	szt	szt.	szt	szt.	szt	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt	szt.	szt.	kpl	szt.	szt.	szt	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	szt.	szt
	Razem :																																	

Złącza i aparatura / Uziom

Nr.	Relacja kabla	Podniesienie ZK2+2P	ZK 1+2P + fundament	ZK3a+ fundament	Wkładka typu master-key	Podstawa bezpiecznikowa jednobiegunowa PSH-1	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 Apator	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S303 C25A	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S301 C20A	Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy ARS 00/160A - M	Wkładka bezpiecznikowa WT/NH-00/gF 50A	Zwora WTZ-1 /250A	Piasek	Taśma stalowa ocynkowana 25x4	Pręt miedziowany Ø17,2 (3,4cala) L=3m (art. nr 100 25)	Głowica stalowa uziomu (art. nr 108 03)	Złączka z brązu (art. nr 104 13)	Uchwyt śrubowy krzyżowy 103 96	Grot stalowy (art. nr 106 03)
YAKY 4x35mm² Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE																			
6	Słup nr 6 – ZKP dz. nr 208																		
YAKY 4x35mm2 Linia kablowa nn 0,4kV ST Podsuliszka kabel RE																			
9	Słup nr 12 – ZKP dz. nr 199/1																		
	Jednostka:	kpl.	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt	szt	szt	szt.	szt.	m³	m	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.
	Razem :																		

Uwagi:

Istniejące kable należy demontować w miejsch kolizji w miarę możliwości

TABELE DEMONTAŻOWE

TABELA DEMONTAŻOWA LINII KABLOWYCH NN 0,4kV
YAKY 4x120mm^2, YAKY 4x25mm^2

Obiekt: Linie kablowe nn 0,4kV, YAKY 4x120, YAKY 4x25

Inwestor: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu

Nr tab: 3

		Kabel														Wykop				
Nr	Relacja kabla	Długość trasy kabla	Długość demontowanego kabla YAKY 4x120 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x120 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YAKY 4x35 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x35 mm^2 do przełożenia	Długość demontowanego kabla YAKY 4x25 mm^2	Długość istniejącego kabla YAKY 4x25 mm^2 do przełożenia	Długość projektowanego kabla YKY 4x10 mm^2	Wejście na słup/stację	Wprowadzenie kabla do złącza	W złączu	Zagłębienie kabla pod drogą	Przy mufie	Wężykowanie ~ 3%	Szer. 0,4m gł. 1,5m	Szer. 0,4m gł. 0,9m	Szer. 0,4m gł. 1,7m	Przekop asfalt szerokość 0,5m	Wywóz ziemi z wykopów
	Obwód nr 1 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																			
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia	10					10													8
	Obwód nr 2 Hydrofornia YAKY 4x25mm2- kabel obcy																			
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia	10					10													
	Gospodarstwo Rybackie YAKY 4x120mm2- kabel obcy																			
3	ST Modrzejowice 3 / Gospodarstwo Rybackie	10	10																	8
	Jednostka:	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	mb	m3
	Razem:	30	10				20													16

		Rury osłonowe														
Nr	Relacja kabla	SRS 110 AROT	DVK 110 AROT	DVK 75 AROT	PS 110 AROT	PS 58 AROT	PS 83 AROT	PS 110 AROT	BE 110 AROT	BE 50 AROT	DKF 110 AROT	Olkit (uszczelnienie przepustów)	Opaska kablowa CT 140-3,6 do ozn. kabla	Opaska oznacznikowa	Folia niebieska szer. 0,4	Piasek
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia															
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia															
3	ST Modrzejowice 3 / Gospodarstwo Rybackie															
	Jednostka:	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	m.	szt.	kg.	szt	szt.	m.	m^3
	Razem:															

		Osprzęt kablowy																
Nr	Relacja kabla	Mufa przelotowa JLP-CX4 120-120	Mufa przelotowa JLP-CX4 35-35	Mufa przelotowa JLP-CX4 25-25	Mufa przelotowa JLP-CX4 10-10	Końcówka kablowa KA 35	Końcówka kablowa KA 70	Końcówka kablowa KA 120	Termokurczliwy zestaw ochronnyZO 4 50-70	Oznaczniki faz termokurczliwe ZOK-2	Oznaczniki faz termokurczliwe ZOK-4	Palczatka AK4 35-150	Palczatka AK4 25-70	Palczatka AK4 6-35	Tabliczka opisowa w ZK	Tabliczka opisowa na złącze	Rozłącznik bezpiecznikowy RSA 1	Konstrukcja pod rozłącznik RSAB-1/1
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia																	
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia																	
3	ST Modrzejowice 3 / Gospodarstwo Rybackie																	
	Jednostka:	szt.	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl	szt.
	Razem:																	

		Osprzęt kablowy (cd.)															
Nr	Relacja kabla	Tabliczka "PODZIAŁ SIECI"	Tabliczka opisowa na słup, stację	Rura termokurczliwa RBG119,4/22,9	Rura termokurczliwa RBG 88,9/17,1	Zacisk odaląjny SL 24 ENSTO	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (o)	Uchwyt do mocowania kabla UKB-2 (ż)	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 110	Uchwyt do rury osłonowej UMR(ż) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 50	Uchwyt do rury osłonowej UMR(o) - 110	Ramka RK-1	Uchwyt dystansowy SO 79.5	Taśma stalowa do mocowania COT 37.1	Klamerka COT 36	Schemat złącza, stacji transformatorowej
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia																
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia																
3	ST Modrzejowice 3 / Gospodarstwo Rybackie																
	Jednostka:	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	szt.	m	szt.	szt
	Razem:																

		Złącza i aparatura												Uziom					
Nr	Relacja kabla	Podniesienie ZK2+2P	ZK 1+2P + fundament	ZK3a+ fundament	Wkładka typu master-key	Podstawa bezpiecznikowa jednobiegunowa PSH-1	Rozłącznik bezpiecznikowy RBK-00 Apator	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S303 C25A	Wyłącznik nadmiarowo-prądowy trójfazowy S301 C20A	Rozłącznik bezpiecznikowy listwowy ARS 00/160A - M	Wkładka bezpiecznikowa WT/NH-00/gF 50A	Zwora WTZ-1 /250A	Piasek	Taśma stalowa ocynkowana 25x4	Pręt miedziowany Ø17,2 (3,4cala) L=3m (art. nr 100 25)	Głowica stalowa uziomu (art. nr 108 03)	Złączka z brązu (art. nr 104 13)	Uchwyt śrubowy krzyżowy 103 96	Grot stalowy (art. nr 106 03)
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia																		
2	ST Modrzejowice 3 / Hydrofornia																		
3	ST Modrzejowice 3 / Gospodarstwo Rybackie																		
	Jednostka:	kpl.	kpl.	kpl	szt.	szt.	szt.	szt	szt	szt	szt.	szt.	m^3	m	szt.	szt.	szt.	szt.	kpl.
	Razem:																		

Uwagi:

Istniejące kable należy demontować w miejsch kolizji w miarę możliwości

TABELE DEMONTAŻOWE

Album linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych LNN Tom II 1969r., Album przyłączy napowietrznych i kablowych niskiego napięcia Lnni-pi Przyłącza z przewodami izolowanymi AsXSn oraz kablami YAKY i YKY październik 1999r., Album linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych LNN Warszawa 1969

Obiekt:

Tabela nr 4

Inwestor: ***Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu***

Nr słupa	Rozpiętość przęsła	PRZEWODY					KONSTRUKCJE						ZŁĄCZA, OSPRZĘT														UZIEMIEN		
		AL16	ALY16	AsXSn 2x16	AsXSn 4x16	AsXSn 4x25	Wysięgnik rurowy	Śruba hakowa kompletna	Trzon hakowy skośny	Poprzeczka przyłączowa PPrz1	Poprzeczka przyłączowa PPrz2	Uchwyt odciągowy SFIN 401 4x(	Izolator Ns 80	Tabliczka opisowa na złącze	Demontaż SPL - 0	S 303 C25A	S 301 C20A	Rura PCV RL - 22	Rura PCV RL - 37	Demontaż układu pomiarowego 3 -	Demontaż układu pomiarowego 1 -	Uchwyt rury PCV 22	Uchwyt rury PCV 37	Uchwyt rury PCV 37	Złączka do rury PCV RL - 22	Złączka do rury PCV RL - 37	Kołek rozporowy fi 10x10	Bednarka ocyn. 25x4	Pręty uziemiające fi 17,2 x 9m	Śruba ocyn M10x25 klp.
nr 5 ST Podsuliszka	30	120			-	-	-		-	1	1		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. 71							-	-	4	-	-		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nr 6 ST Podsuliszka	31	-			31	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. 75							1	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nr 10 ST Podsuliszka	30	120				-	-		-	1	1		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. 89							-	-	4	-	-		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nr 11 ST Podsuliszka	23			23		-	-	1	-			2		-	-		-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. dz. nr 204/1							-	1	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nr 11 ST Podsuliszka	13	52				-	-	-	-	1	1		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. nr 90							-	-	4	-	-		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nr 11 ST Podsuliszka	24				24	-	-	1	-			2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. nr 93							-	1	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nr 11 ST Podsuliszka	7				7	-	-	1	-			2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. nr 92							-	1	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
nr 11 ST Podsuliszka	19		76			-	-	-	-	1	1		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
bud. nr 121							-	-	4	-	-		4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jednostka	m	m	m	m	m	m	kpl	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	m	szt	szt	szt	szt	szt	szt	szt	m	szt	szt
Razem :	177	292	76	23	62		1	7	16	4	4	8	32																

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU LINII NAPOWIETRZNEJ nn 0,4 kV

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Żerdź	ŻN - 10	-	szt.	3	-	
2	Podpora	ŻN - 10	-	szt.	1	-	
3	Klin wierzchołkowy	KSW	-	szt.	1	-	
4	Nasadka podpory	NP	-	szt.	2	-	
5	Poprzecznik krańcowy	PK4	-	szt.	2	-	
6	Trzon kabłąkowy		-	szt.	5	-	
7	Trzon hakowy skośny		-	szt.	5	-	
8	Zacisk odgałęźny	16-50		szt	4	-	
9	Izolator	S80/2	-	szt.	8	-	
10	Izolator	Ns80	-	szt.	5	-	
11	Oprawa oświetleniowa			szt.	2	-	Do ponownego montażu
12	Wysięgnik do oprawy			szt	2		
13	Uchwyt odciągowy do przewodu oświetleniowego AsXSN 2x25			szt	2		

Uwagi:
Oprawy oświetleniowe z demontażu do ponownego montażu.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU-KABLE OBCE

Linie kablowe nn 0,4kV

Lp.	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Kabel YAKY	4x25 mm^2	TELEFONIKA	m.	**20**		
2	Kabel YAKY	4x120 mm^2	TELEFONIKA	m.	**10**		
3	Wywóz ziemi			m^3	**16**		

Uwagi:
Kable należy demontować w miarę możliwości.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU-KABLE PGE

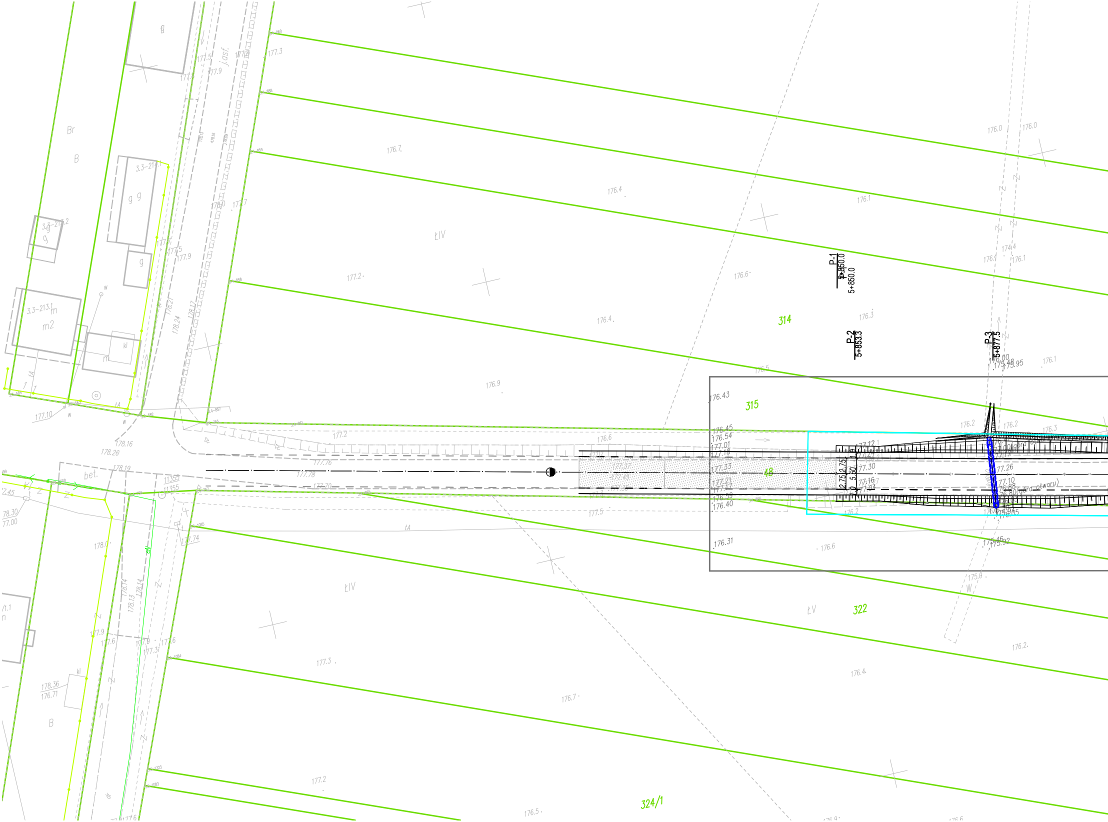
Linie kablowe nn 0,4kV

Lp.	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Kabel YAKY	4x35 mm^2	TELEFONIKA	m.	**26**		
2	Wywóz ziemi			m^3	**23**		

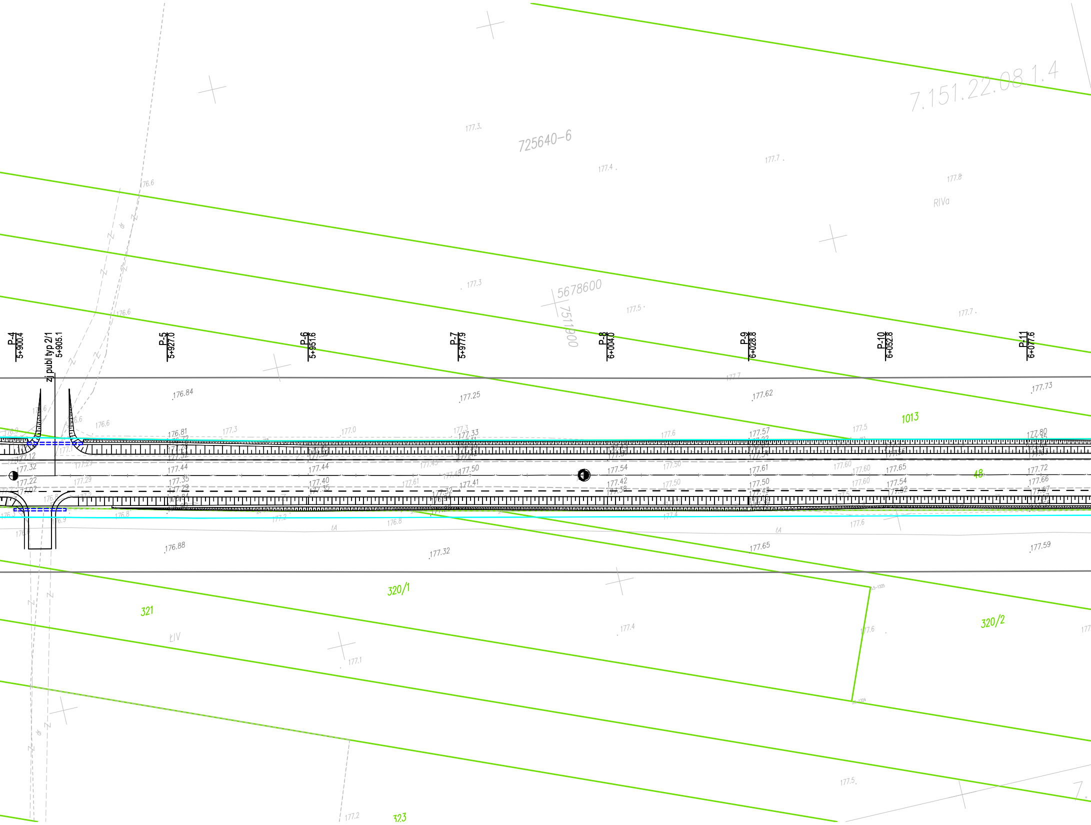
Uwagi:
Kable należy demontować w miarę możliwości.

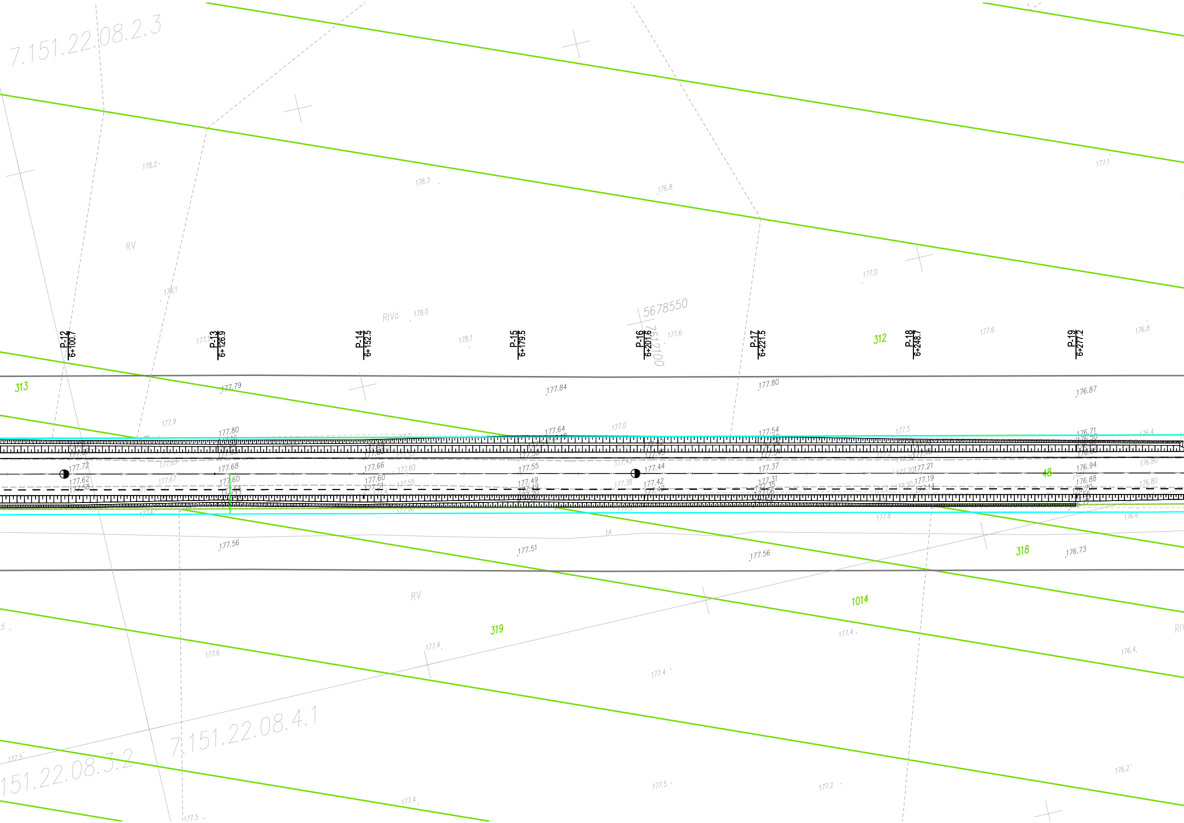
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW Z DEMONTAŻU PRZYŁĄCZY NAPOWIETRZNYCH nn 0,4 kV

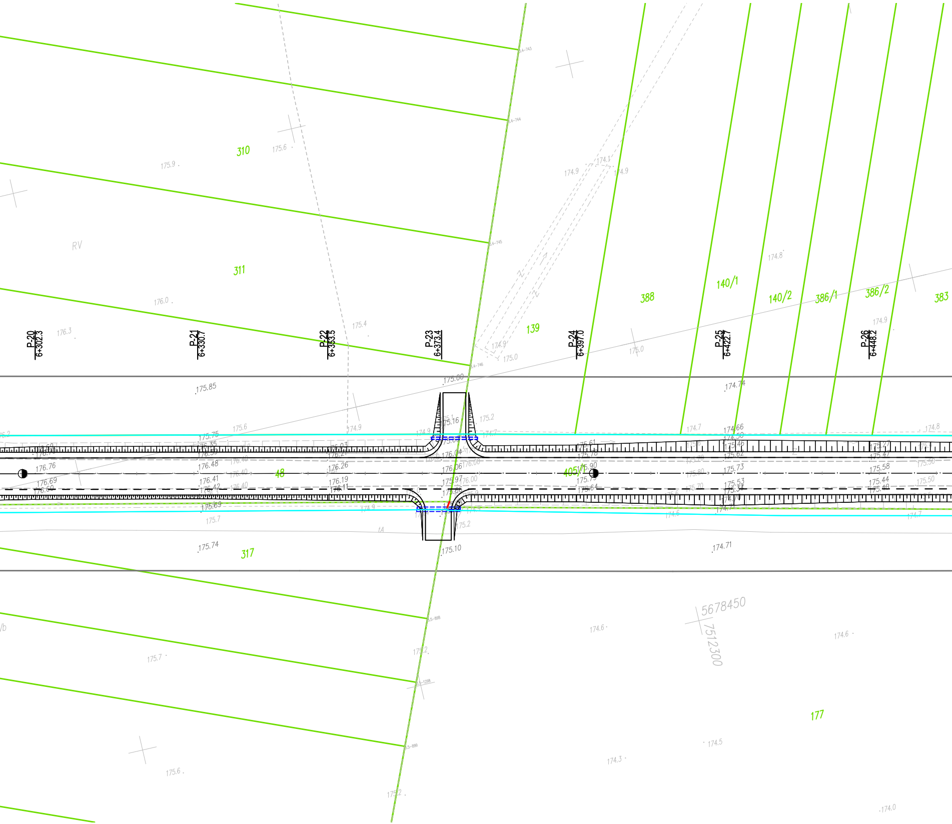
Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie typ	Producent Rys. Nr kat.	Jedn.	Ilość	Masa [kg]	Uwagi
1	Przewód	AL16		m	292		
2	Przewód	AsXSn 4x16		m	62		
3	Przewód	ALY16		m	76		
4	Wysięgnik rurowy			szt	1		
5	Sruba hakowa kompletna			szt	7		
6	Trzon hakowy skośny			szt	16		
7	Poprzeczka przyłączowa	PPrz1		szt	4		
8	Poprzeczka przyłączowa	PPrz2		szt	4		
9	Uchwyt odciągowy	SPIN 401		szt	8		
10	Izolator	Ns 80		szt	32		

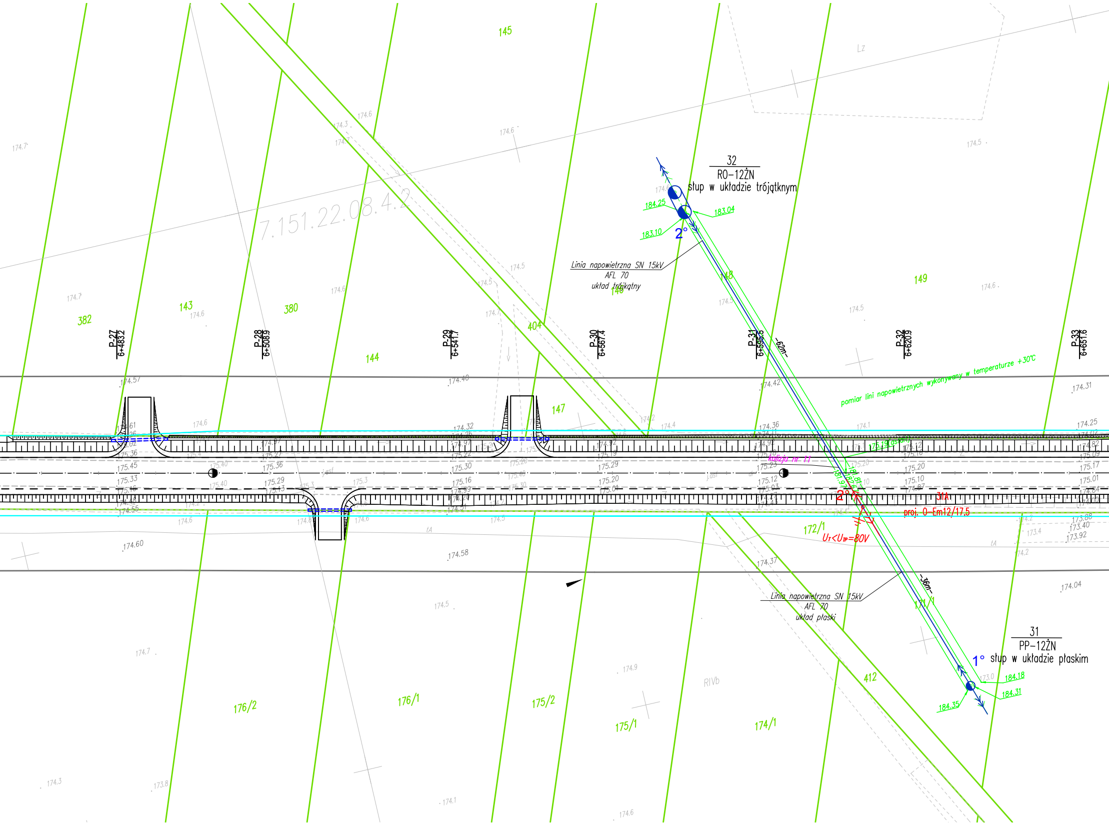


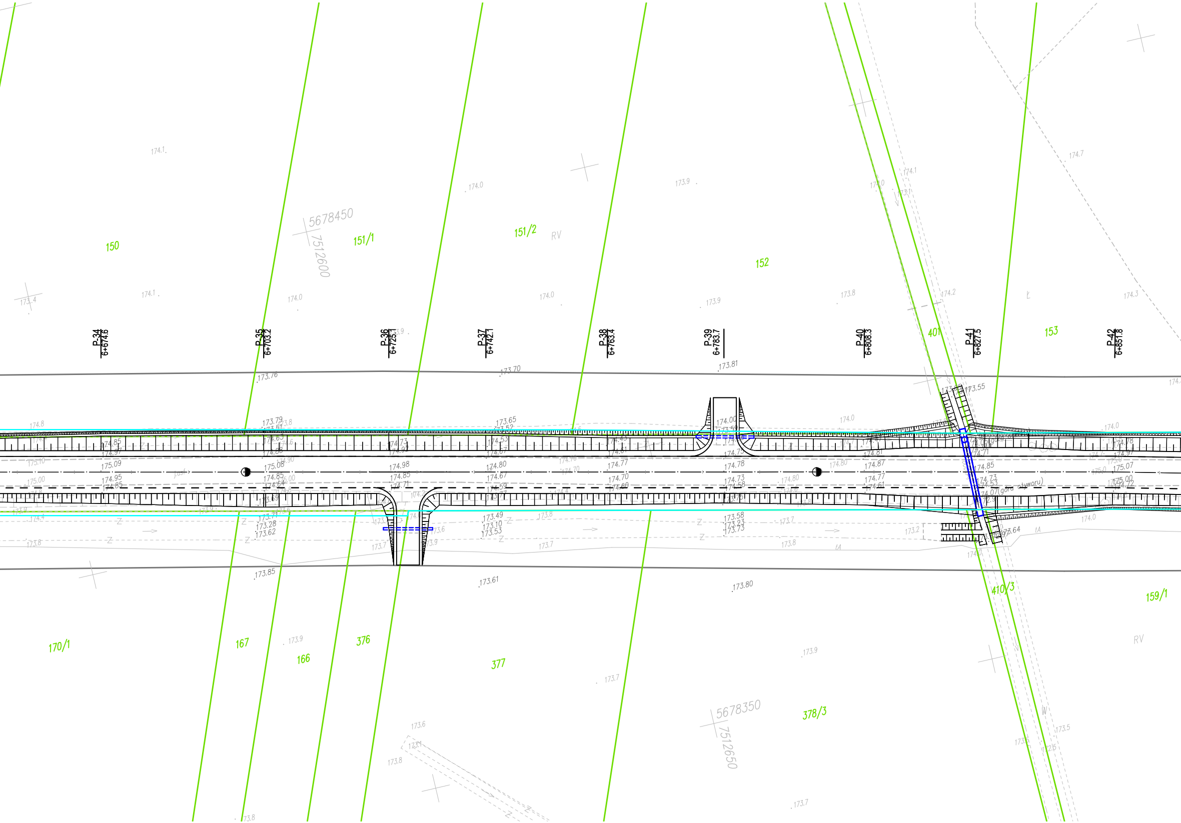
314
315
322
324/1
48
P-1
5+850.0
P-2
5+853.3
P-3
5+877.5
ŁIV
ŁIV
ŁV
Br
B
B
bet.
j.asf.
3.3-213.1
3.3-213.2
3.3-213.1
m2
kl
tA
2.75
2.75
5.50
1.0
1.0
(góra otworu)
(góra otworu)
176.43
176.45
176.54
177.01
177.18
177.33
177.21
177.17
176.59
176.40
176.31
177.12
177.24
177.30
177.26
177.16
177.04
177.10
176.88
176.80
176.00
175.48
175.95
175.46
175.92
176.0
176.0
176.1
176.1
176.1
176.2
176.2
176.3
176.3
176.4
176.4
176.4
176.5
176.5
176.6
176.6
176.6
176.7
176.7
176.9
177.2
177.2
177.2
177.3
177.5
177.78
177.76
177.70
177.10
178.16
178.20
178.19
178.24
178.27
178.17
178.14
178.13
178.36
176.71
177.74
178.30
177.00
175.9
176.2

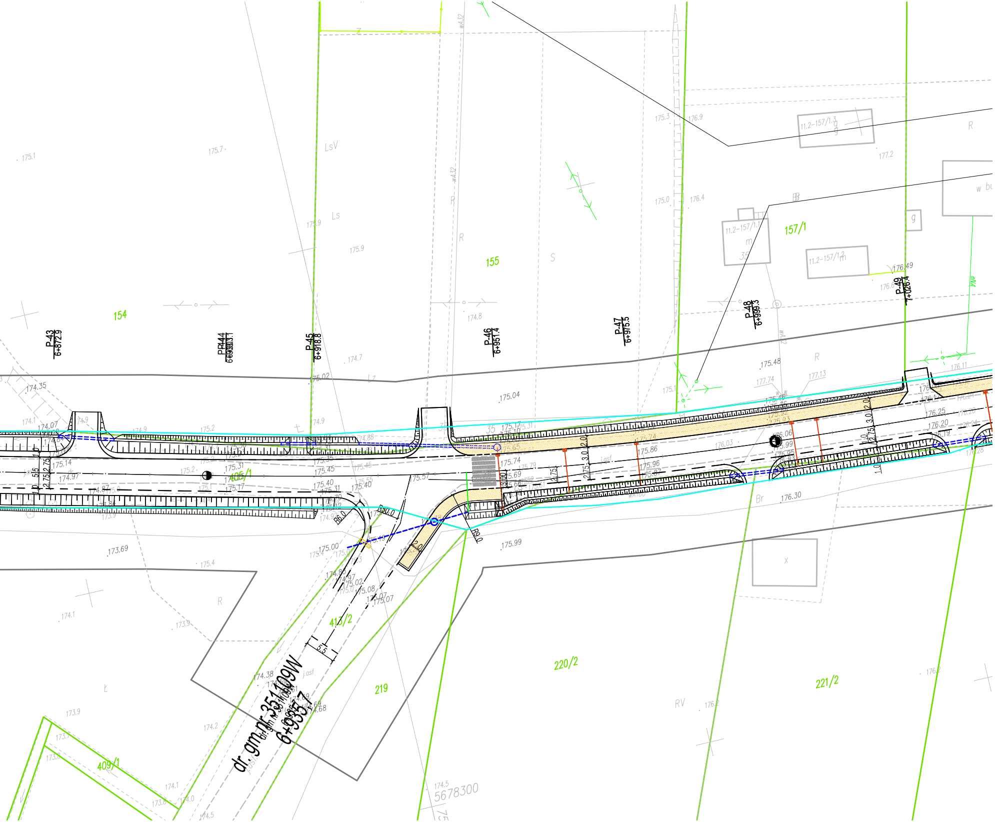

7.151.22.08 1.4
725640-6
5678600
751900
177.3.
177.4 .
177.7 .
177.8
RIVa
176.6
177.3
177.5 .
177.7 .
P-4
5+900.4
zj publ typ 2/1
5+905.1
P-5
5+927.0
P-6
5+951.6
P-7
5+977.9
P-8
6+004.0
P-9
6+028.8
P-10
6+052.8
P-11
6+077.6
176.84
177.25
177.62
177.73
1013
176.6
176.81
177.3
177.0
177.33
177.6
177.57
177.5
177.80
177.12
177.32
177.29
177.44
177.43
177.50
177.54
177.61
177.60
177.65
48
177.72
177.22
177.02
177.35
177.29
177.40
177.35
177.61
177.41
177.42
177.38
177.50
177.43
177.54
177.52
177.66
177.57
177.32
176.8
176.9
177.2
177.4
177.6
tA
176.88
177.32
177.65
177.59
320/1
321
320/2
177.4
177.6
ŁIV
177.1
177.2
323
177.5.


7.151.22.08.2.3
178.2
178.3
176.8
177.1
RV
177.0
178.1
RIVa
178.0
5678550
7512100
P-12
6+100.7
P-13
6+126.9
P-14
6+152.5
178.1
P-15
6+179.5
P-16
6+201.6
177.6
P-17
6+221.5
312
P-18
6+248.7
177.6
P-19
6+277.2
176.8
313
177.79
177.84
177.80
176.87
177.9
177.80
177.64
177.0
177.54
177.5
176.71
176.4
177.72
177.68
177.66
177.60
177.55
177.44
177.37
177.21
176.94
176.80
48
177.62
177.58
177.67
177.60
177.51
177.55
177.49
177.49
177.20
177.38
177.42
177.42
177.31
177.35
177.06
177.19
177.14
176.88
176.70
176.80
177.8
176.6
tA
177.56
177.51
177.56
318
176.73
RV
1014
319
177.4
177.6
177.4
176.4
177.4
RV
7.151.22.08.4.1
151.22.08.3.2
177.5
177.5
177.2
176.2
177.4
177.5


310
311
139
388
140/1
140/2
386/1
386/2
383
48
405/1
317
177
RV
P-20 6+302.3
P-21 6+330.7
P-22 6+353.5
P-23 6+373.4
P-24 6+397.0
P-25 6+422.7
P-26 6+448.2
175.85
175.00
174.74
175.75
176.76
176.48
176.26
176.06
175.73
175.58
176.69
176.41
176.19
175.97
175.53
175.44
175.69
175.74
175.10
174.71
5678450
7512300


32
RO-12ŻN
słup w układzie trójątknym
184.25
183.04
183.10
2°
Linia napowietrzna SN 15kV
AFL 70
układ trójkątny
148
149
145
7.151.22.08.4.2
Lz
143
380
382
144
404
147
P-27
6+483.2
P-28
6+508.9
P-29
6+541.7
P-30
6+567.4
P-31
6+595.5
P-32
6+620.9
P-33
6+651.6
~69m
pomiar lini napowietrznych wykonywany w temperaturze +30°C
kolizja nr 11
175.19(asfalt)
2°
31A
proj. O-Em12/17.5
$U_T < U_{Tp} = 80V$
172/1
Linia napowietrzna SN 15kV
AFL 70
układ płaski
~36m
171/1
31
PP-12ŻN
1° słup w układzie płaskim
184.18
184.31
184.35
412
RIVb
176/2
176/1
175/2
175/1
174/1
łA


150
151/1
151/2
RV
152
401
153
5678450
7512600
174.1
174.0
173.9
173.8
174.2
174.3
174.7
P-34 6+674.6
P-35 6+703.2
P-36 6+725.1
P-37 6+742.1
P-38 6+763.4
P-39 6+783.7
P-40 6+808.3
P-41 6+827.5
P-42 6+851.8
173.76
173.70
173.81
173.79
173.65
174.00
173.55
174.85
174.97
175.09
174.95
174.85
175.08
174.85
174.64
174.73
174.98
174.85
174.71
174.53
174.80
174.67
174.59
174.77
174.70
174.60
174.78
174.73
174.58
174.81
174.87
174.77
174.61
174.85
174.73
174.53
174.07(góra otworu)
175.07
175.00
174.72
174.78
174.97
173.71
173.28
173.62
173.49
173.10
173.53
173.58
173.23
173.73
173.64
173.85
173.61
173.80
170/1
167
166
376
377
378/3
410/3
159/1
RV
5678350
7512650
173.9
173.7
173.6
173.8
173.5



154
155
157/1
405/1
413/2
409/1
219
220/2
221/2
P-43 6+872.9
P-44 6+903.1
P-45 6+918.8
P-46 6+951.4
P-47 6+975.5
P-48 6+999.3
P-49 7+026.4
dr. gm. nr 351 109W
6+935.7
LsV
Ls
R
S
RV
Br
Ł
11.2-157/1.3
11.2-157/1.1
11.2-157/1.2
5678300
175.1
175.7
175.9
174.8
174.7
175.02
175.04
174.35
174.07
175.14
174.97
175.31
175.45
175.40
175.57
175.74
175.69
175.86
175.96
176.06
176.25
176.20
176.30
176.49
176.11
175.48
177.74
177.13
177.2
176.9
176.4
175.3
175.0
175.99
175.00
173.69
175.4
174.1
173.9
174.2
174.38
174.68
174.5
176.2
R20.0
R6.0
R9.0
5.5
2.0
3.0
2.75
1.0

LEGENDA

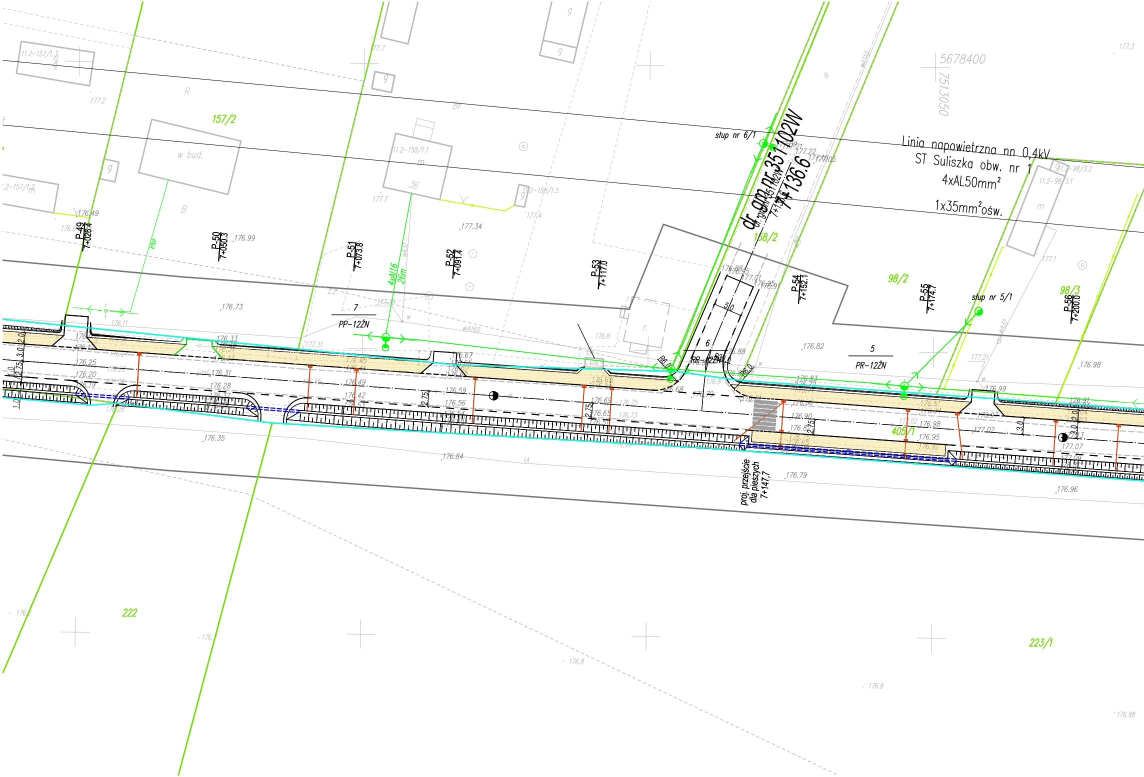
—	*granica działek*
—	*granica pasa drogowego po regulacji*
—	*niezbędne poszerzenie pasa drogowego*
– – –	*proj. krawędź jezdni*
—	*proj. krawężnik*
-----	*proj. krawężnik wtopiony*
▨	*proj. chodnik*

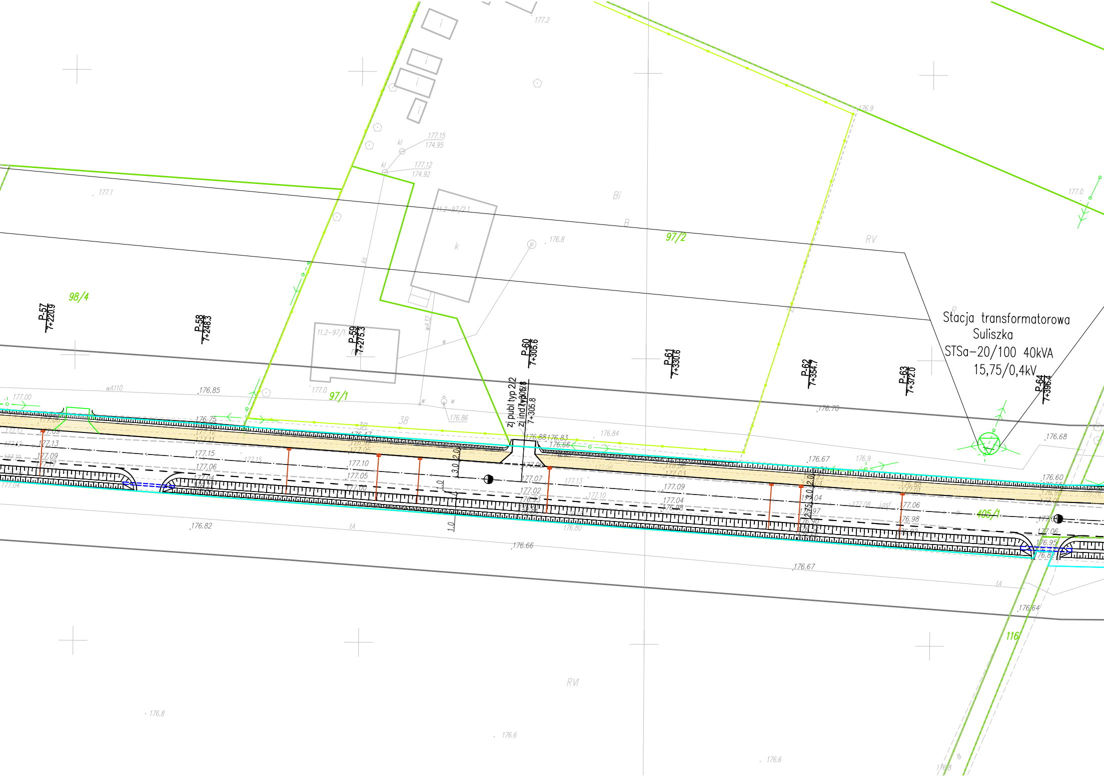
15kV
UZIEMIENIE OCHRONNE

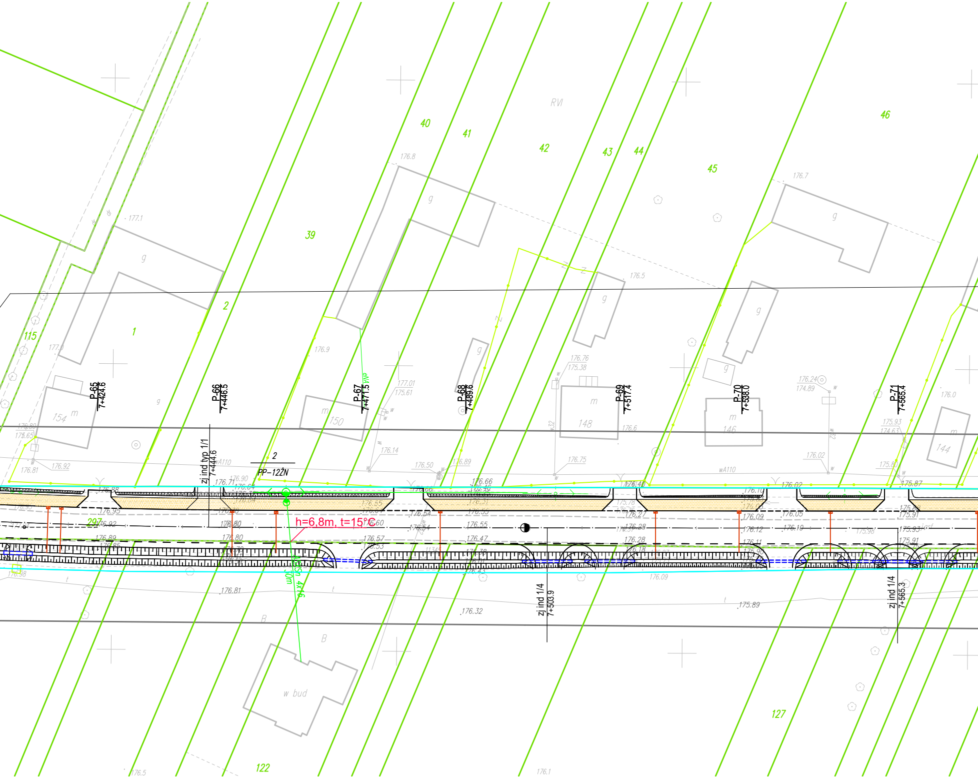
INWESTOR: *Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu*
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

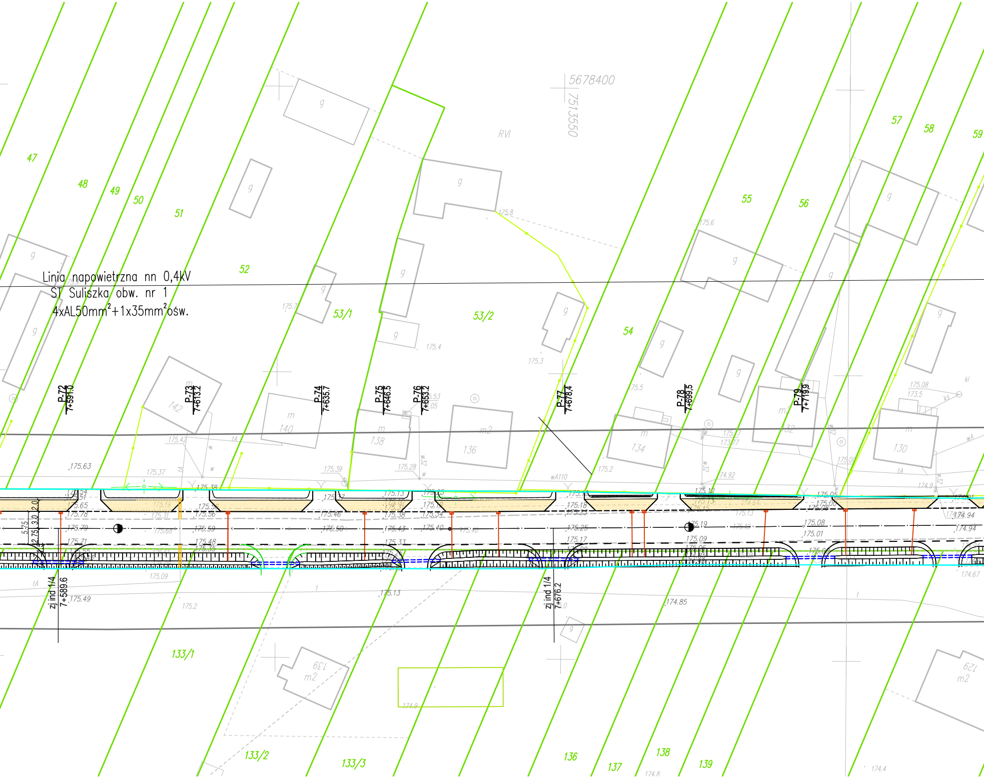
WYKONAWCA: *Zakład Robót Drogowych DROROB*
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

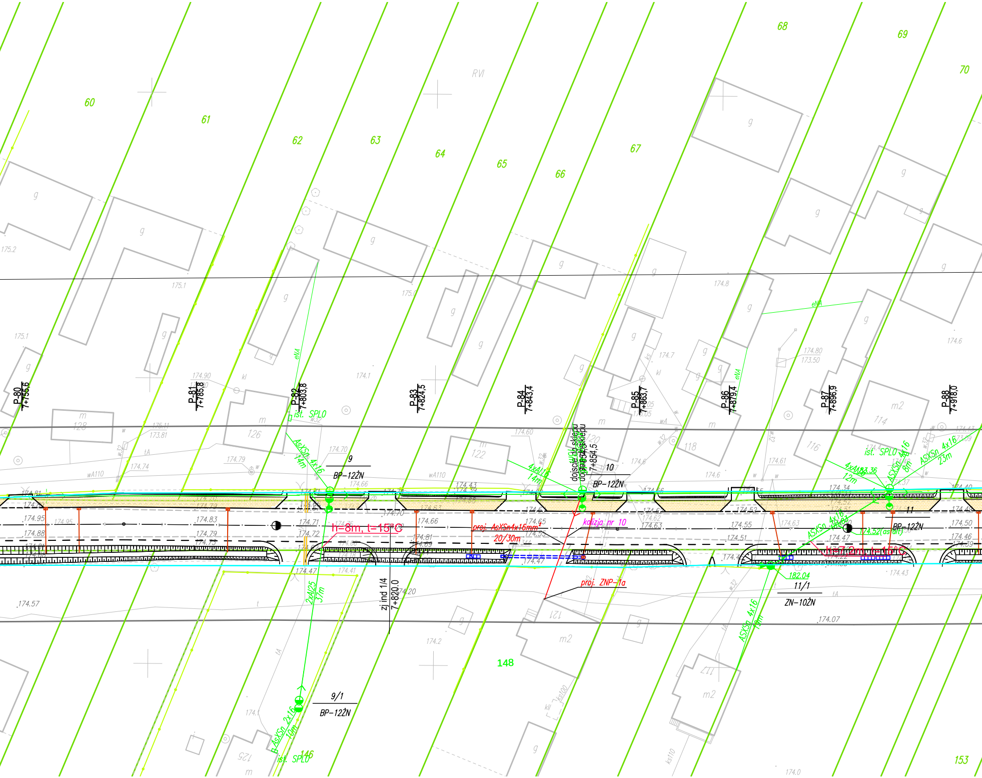
Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 1 ark.1/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		


Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Suliszka obw. nr 1
4xAL50mm²
1x35mm²ośw.
dr. gm. nr 351102W
7+136.6
słup nr 6/1
słup nr 5/1
5678400
7513050
157/2
158/2
98/2
98/3
405/1
222
223/1
w bud.
P-49 7+026.4
P-50 7+050.3
P-51 7+073.8
P-52 7+091.4
P-53 7+117.0
P-54 7+152.1
P-55 7+174.7
P-56 7+200.0
7
PP-12ŻN
6
PR-12ŻN
5
PR-12ŻN
4xAl16
26m
proj. przejście
dla pieszych
7+147,7
R6.0
R6.0
5.0
3.0
2.75
2.0
1.0
176.73
176.99
177.34
176.82
176.98
176.35
176.84
176.79
176.96

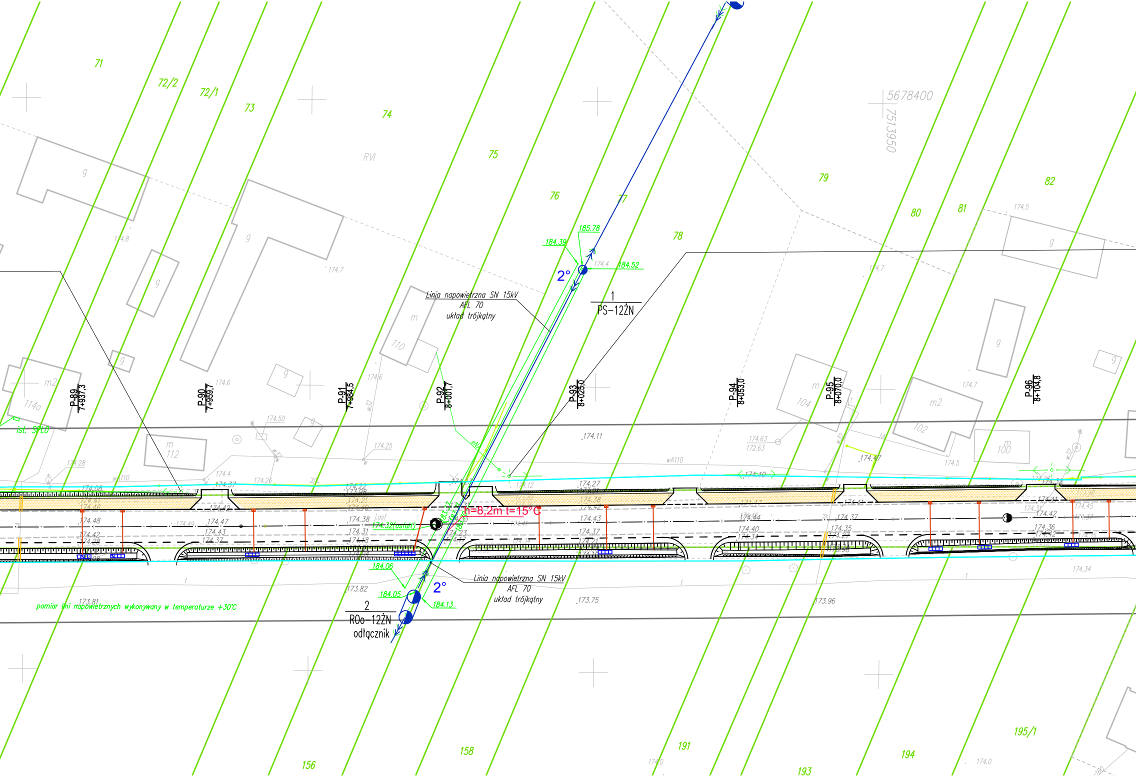

Stacja transformatorowa
Suliszka
STSa-20/100 40kVA
15,75/0,4kV
P-57 7+220.9
P-58 7+248.3
P-59 7+275.3
P-60 7+305.6
zj publ typ 2/2
zj ind typ
7+305.8
P-61 7+330.6
P-62 7+354.7
P-63 7+372.0
P-64 7+396.4
98/4
97/1
97/2
405/1
116
38
Bi
B
RV
RVI
k
177.15
174.95
177.12
174.92
177.2
176.9
177.0
177.1
176.8
176.85
176.75
176.86
176.84
176.88
176.83
176.66
176.70
176.67
176.68
176.60
177.13
177.09
177.15
177.06
177.10
177.05
177.00
177.07
177.02
177.04
176.98
176.95
176.82
176.80
176.64
176.6
3.0
2.0
1.0
wA110
11.2-97/2.1


P-65
7+424.6
P-66
7+446.5
P-67
7+471.5
P-68
7+489.6
P-69
7+517.4
P-70
7+538.0
P-71
7+565.4
zj ind typ 1/1
7+444.6
zj ind 1/4
7+503.9
zj ind 1/4
7+565.3
2
PP-12ŻN
h=6,8m, t=15°C
eNA
wA110
RVI
1
2
39
40
41
42
43
44
45
46
115
122
127
154
150
148
146
144
w bud
g
m
B
t
176.8
176.7
177.1
176.5
176.9
177.01
175.61
176.76
175.38
176.24
174.89
176.0
175.93
174.63
176.14
176.50
176.89
176.75
176.02
175.80
176.92
176.81
176.71
176.90
176.66
176.40
176.02
175.87
176.95
176.92
176.89
176.85
176.80
176.55
176.60
176.54
176.57
176.53
176.47
176.27
176.28
176.18
176.09
176.12
176.05
176.19
175.91
175.93
176.81
176.32
175.89
176.1
176.5


Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Suliszka obw. nr 1
4xAL50mm²+1x35mm²ośw.
5678400
7513550
RVI
P-72 7+591.0
P-73 7+613.2
P-74 7+635.7
P-75 7+646.5
P-76 7+653.2
P-77 7+678.4
P-78 7+699.5
P-79 7+719.9
zj ind 1/4 7+589.6
zj ind 1/4 7+676.2
47
48
49
50
51
52
53/1
53/2
54
55
56
57
58
59
133/1
133/2
133/3
136
137
138
139
142
140
138
136
134
132
130
139
129
5.75
2.75
3.0
2.0



60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
RVI
P-80 7+756,6
P-81 7+785,8
P-82 7+803,8
P-83 7+824,5
P-84 7+843,4
P-85 7+863,7
P-86 7+879,4
P-87 7+896,9
P-88 7+918,0
ist. SPLO
AsXSn 4x16 14m
9
BP-12ŻN
10
BP-12ŻN
11
BP-12ŻN
9/1
BP-12ŻN
11/1
ZN-10ŻN
h=8m, t=15°C
h=7,2m, t=15°C
proj. AsXSn4x16mm 20/30m
kolizja nr 10
proj. ZNP-1a
dojście do sklepu
7+854,5
zj ind 1/4 7+820,0
2xAl/25 37m
AsXSn 2x16 10m
ist. SPLO
4xAl/16 14m
4xAl/16 12m
AsXSn 4x16 8m
AsXSn 4x16 23m
ist. SPLO
AsXSn 4x16 19m
182.04
174.52(asfalt)
eNA
148
146
153
126
128
122
120
118
116
114
117
121
125
m2
174.95
174.88
174.83
174.79
174.71
174.72
174.66
174.65
174.55
174.51
174.50
174.46
174.47
174.57
174.07
174.34
174.43
174.90
175.1
175.2
174.8
174.7
174.6



71
72/2
72/1
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
RVI
5678400
7513950
g
m
110
m2
114a
m
112
104
102
100
174.8
174.7
174.6
174.5
174.4
174.50
174.25
174.28
174.63
172.63
174.11
174.47
174.40
wA110
w32
eNN
ist. SPLO
P-89
7+937,3
P-90
7+959,7
P-91
7+984,5
P-92
8+001,7
P-93
8+025,0
P-94
8+053,0
P-95
8+070,0
P-96
8+104,8
185.78
184.39
184.52
2°
1
PS–12ŻN
Linia napowietrzna SN 15kV
AFL 70
układ trójkątny
h=8,2m t=15°C
174.32(asfalt)
j.asf
183.32
183.71
183.70
174.38
174.31
174.18
174.23
174.17
174.12
174.27
174.43
174.37
174.47
174.42
174.48
174.08
184.06
184.05
184.13
2
ROo–12ŻN
odłącznik
Linia napowietrzna SN 15kV
AFL 70
układ trójkątny
173.82
173.75
173.96
173.81
174.34
pomiar linii napowietrznych wykonywany w temperaturze +30°C
156
158
191
193
194
195/1
174.0

83
84/1
84/2
85
86
87
88
90
11
proj. RPK-
proj. ZNP-
P-97
8+131,9
P-98
8+156,3
P-99
8+182,1
P-100
8+197,7
P-101
8+219,2
P-102
8+237,0
zj ind typ 1/1
8+153.0
zj ind typ 1/1
8+165.7
zj ind 1/4
8+160.9
zj ind 1/4
8+200.0
zj ind 1/3
8+250.0
12
PP-10ŻN
proj. mufa JLP-CX4-35
kolizja nr 9
kolizja nr
przekop min 1,4m
proj.DVK ø75
12m
proj.YAKY 4x35
16m
proj. mufa JLP-CX4-35
ist. YAKY 4x35
proj. K-E10,5
proj. AsXSn4x16mm²
10/22m
ist. SP
dem.
98
96
94
92
199/2
204/2
197
174.5
174.0
174.2
174.6
174.9
174.3
174.04
174.35
173.97
eNA
g
m
f
B
t

LEGENDA

— granica działek

— granica pasa drogowego po regulacji

— niezbędne poszerzenie pasa drogowego

- - - proj. krawędź jezdni

— proj. krawężnik

- - - proj. krawężnik wtopiony

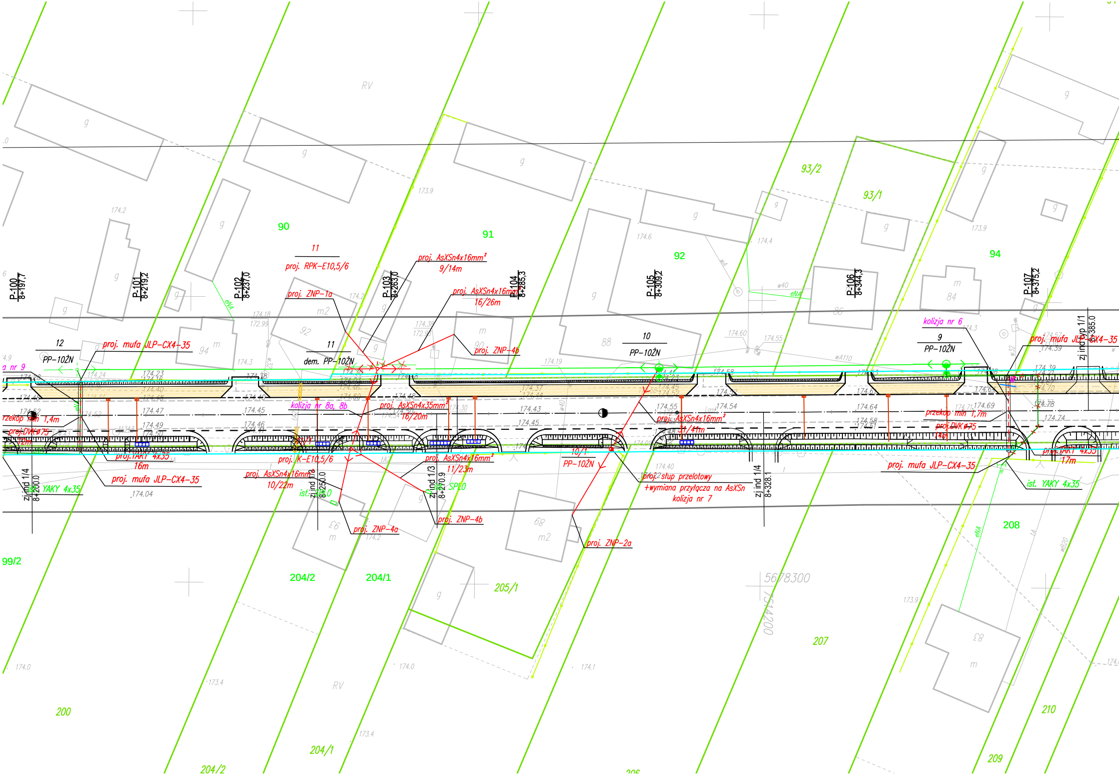
▨ proj. chodnik

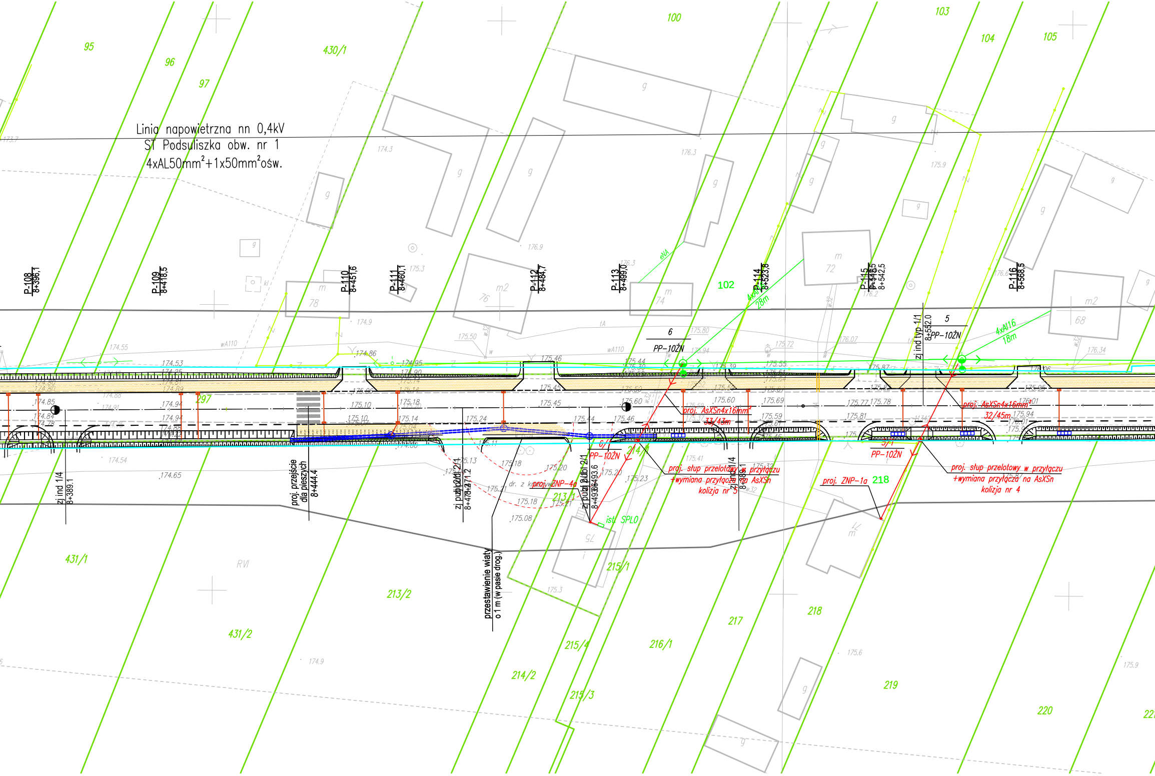
UKŁAD SIECI	TN-C
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

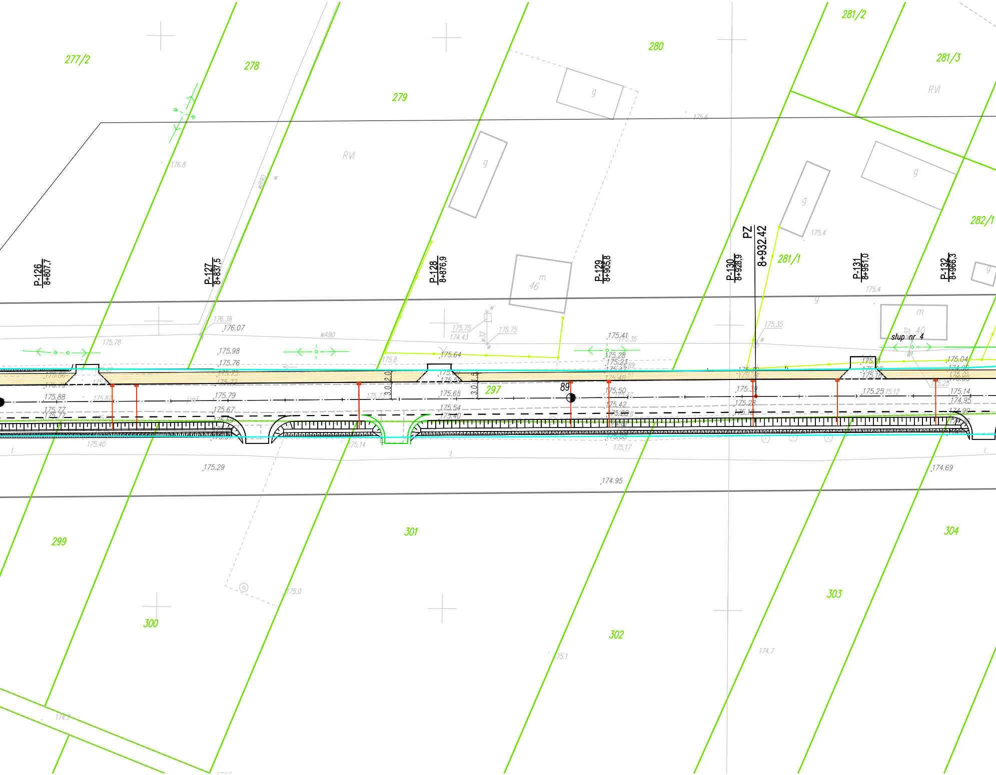
WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 1 ark.2/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		

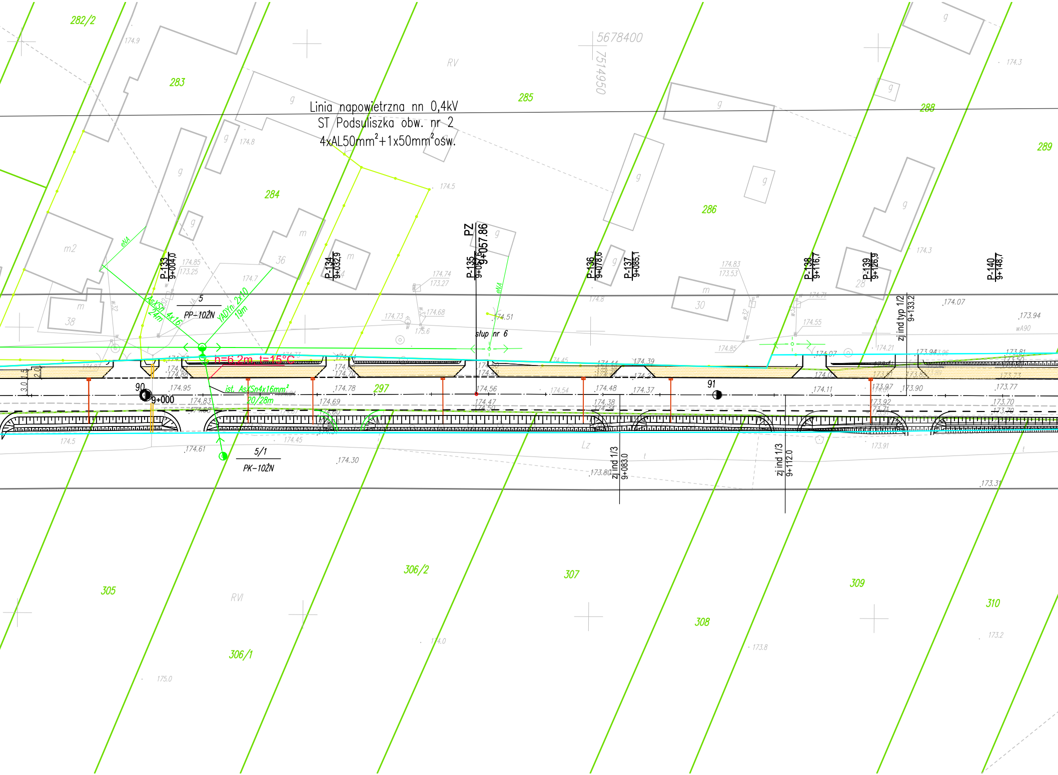

RV
90
91
92
93/2
93/1
94
P-100 8+197,7
P-101 8+219,2
P-102 8+237,0
P-103 8+263,0
P-104 8+285,3
P-105 8+309,2
P-106 8+344,3
P-107 8+375,2
11
proj. RPK-E10,5/6
proj. AsXSn4x16mm² 9/14m
proj. ZNP-1a
proj. AsXSn4x16mm² 16/26m
proj. ZNP-4b
12
PP-10ŻN
proj. mufa JLP-CX4-35
11
dem. PP-10ŻN
10
PP-10ŻN
9
PP-10ŻN
kolizja nr 6
proj. mufa JLP-CX4-35
zj ind typ 1/1 8+385.0
a nr 9
rzekop min 1,4m
proj.DVKø75 12m
kolizja nr 8a, 8b
proj. AsXSn4x35mm² 16/20m
proj. AsXSn4x16mm² 31/41m
przekop min 1,7m
proj.DVKø75 14m
proj.YAKY 4x35 16m
proj. mufa JLP-CX4-35
proj. K-E10,5/6
proj. AsXSn4x16mm² 10/22m
proj. AsXSn4x16mm² 11/23m
10/1
PP-10ŻN
proj. słup przelotowy +wymiana przyłącza na AsXSn kolizja nr 7
proj. mufa JLP-CX4-35
proj.YAKY 4x35 17m
ist. YAKY 4x35
ist. YAKY 4x35
ist. SPL0
ist. SPL0
zj ind 1/4 8+200.0
zj ind 1/3 8+250.0
zj ind 1/3 8+270.9
zj ind 1/4 8+328.1
proj. ZNP-4a
proj. ZNP-4b
proj. ZNP-2a
99/2
204/2
204/1
205/1
207
208
200
204/2
204/1
206
209
210
5678300
5514200
eNA
g
m
m2
94
92
90
88
86
84
68
93
174.2
173.9
174.6
174.4
174.0
173.4
174.1
174.04
174.23
174.47
174.49
174.45
174.46
174.43
174.48
174.54
174.55
174.64
174.69
174.74
174.78
174.19
174.60
174.55
174.3
174.40

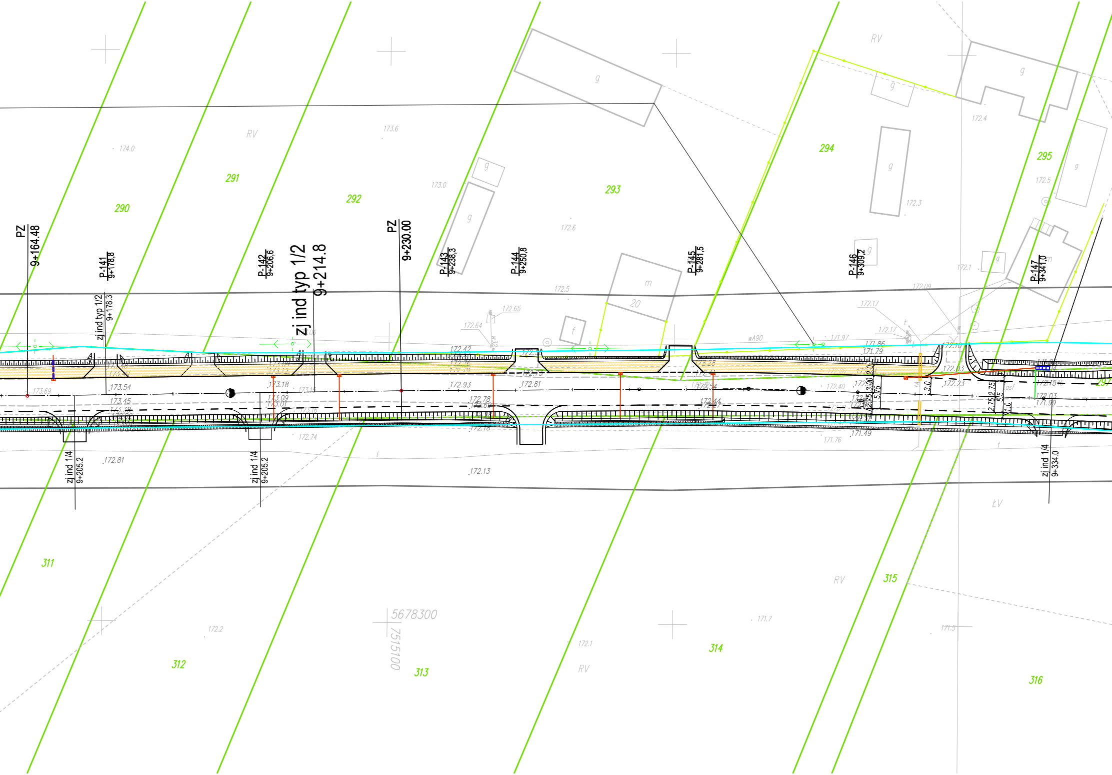

Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Podsuliszka obw. nr 1
4xAL50mm²+1x50mm²ośw.
95
96
97
430/1
100
102
103
104
105
P-108 8+396,1
P-109 8+418,5
P-110 8+451,6
P-111 8+460,1
P-112 8+484,7
P-113 8+499,0
P-114 8+523,8
P-115 8+542,5
P-116 8+568,5
6
PP-10ŻN
4xAl16
28m
5
PP-10ŻN
4xAl16
18m
zj ind typ 1/1
8+552.0
297
proj. AsXSn4x16mm²
33/43m
proj. AsXSn4x16mm²
32/45m
6/1
PP-10ŻN
5/1
PP-10ŻN
proj. słup przelotowy w przyłączu
+wymiana przyłącza na AsXSn
kolizja nr 5
proj. słup przelotowy w przyłączu
+wymiana przyłącza na AsXSn
kolizja nr 4
proj. ZNP-1a
218
proj. ZNP-4a
ist. SPLO
zj ind 1/4
8+389.1
proj. przejście
dla pieszych
8+444.4
zj publ 2/1
8+471.2
zj publ 2/1
8+493.6
zj ind 1/4
8+538.1
przestawienie wiaty
o 1 m (w pasie drog.)
dr. z kr.
214/1
213/1
215/1
431/1
431/2
213/2
214/2
215/4
215/3
216/1
217
218
219
220
RVI
g
m
m2
78
76
74
72
68
75
174.53
174.85
174.94
175.10
175.18
175.24
175.45
175.44
175.46
175.60
175.69
175.77
175.78
175.81
176.01
175.94
176.34
176.07
175.72
175.80
175.13
175.20
175.18
175.08
175.23
175.21
175.41
176.3
176.9
175.9
174.9
174.3
175.3
175.6
175.9

106
RVI
g
m
66
m
64
m2
56
P-117
8+595,2
P-118
8+629,7
P-119
8+643,6
P-120
8+670,1
P-121
8+692,5
P-122
8+721,0
P-123
8+745,0
P-124
8+761,9
P-125
8+781,3
PZ
8+793,95
zj ind typ 1/1
8+645
zj ind 1/4
8+693,6
zj publ typ 2/2
8+762,1
Stacja transformatorowa
Podsuliszka
STSa-20/100 40kVA
15,75/0,4kV
eNA
wA110
wA90
tA
297
317
298
227
5678300
7514500
176.48
175.94
176.12
176.10
176.04
176.01
175.88
176.00
175.89
175.99
175.90
175.89
175.84
175.95
175.86
175.85
175.90
175.78
175.93
175.75
175.79
175.43
175.25
175.14
177.0
176.9
176.7
176.5
176.8
175.1
176.0
175.4
175.2
175.0



277/2
278
279
280
281/2
281/3
RVI
282/1
281/1
P-126
8+807,7
P-127
8+837,5
P-128
8+876,9
P-129
8+905,8
P-130
8+928,9
PZ
8+932.42
P-131
8+951,0
P-132
8+966,3
g
m
46
40
słup nr 4
297
89
2.0
3.0
1.5
176.8
176.38
176.07
175.78
175.98
175.76
175.88
175.77
175.79
175.67
175.40
175.29
175.75
174.43
175.64
175.65
175.54
175.40
175.41
175.35
175.28
175.23
175.50
175.42
175.17
174.95
175.39
175.28
175.25
175.04
175.14
174.95
174.90
174.69
175.6
175.4
175.0
175.1
174.7
wA90
w
299
300
301
302
303
304


Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Podsuliszka obw. nr 2
4xAL50mm^2+1x50mm^{2}ośw.
5678400
7514950
282/2
283
284
285
286
288
289
297
305
306/1
306/2
307
308
309
310
RV
RVI
Lz
P-133 9+004,0
P-134 9+032,9
P-135 9+057,6
PZ 9+057.86
P-136 9+078,6
P-137 9+085,1
P-138 9+116,7
P-139 9+126,9
P-140 9+148,7
5
PP-10ŻN
5/1
PK-10ŻN
AsXSn 4x16 24m
YADYn 2x10 19m
eNA
h=6,2m, t=15°C
ist. AsXSn4x16mm^2 20/28m
słup nr 6
90
9+000
91
zj ind 1/3 9+083.0
zj ind 1/3 9+112.0
zj ind typ 1/2 9+133.2
3.0
2.0
1.5
36
38
30
28
m2
wA90
174.9
174.8
174.5
174.85
173.25
174.7
174.74
173.27
174.73
174.68
175.6
174.51
174.83
173.53
174.8
174.71
174.55
174.85
174.21
174.07
173.94
174.3
174.95
174.83
174.78
174.69
174.56
174.47
174.54
174.48
174.38
174.37
174.39
174.11
173.97
173.92
173.90
173.77
173.70
174.61
174.45
174.30
173.80
173.91
173.31
174.5
175.0
174.0
173.8
173.2


PZ
9+164.48
P-141
9+178,8
zj ind typ 1/2
9+178,3
P-142
9+206,6
zj ind typ 1/2
9+214.8
PZ
9+230.00
P-143
9+238,3
P-144
9+250,8
P-145
9+281,5
P-146
9+309,2
P-147
9+341,0
zj ind 1/4
9+205.2
zj ind 1/4
9+205.2
zj ind 1/4
9+334.0
290
291
292
293
294
295
311
312
313
314
315
316
RV
RV
RV
RV
RV
ĽV
g
g
g
g
g
g
g
g
m
m
f
20
wA90
asf
t
t
t
174.0
173.6
173.0
172.6
172.5
172.4
172.5
172.3
172.1
172.09
172.17
172.17
172.65
172.64
171.97
171.86
171.79
172.42
172.10
173.69
173.54
173.45
173.38
173.18
173.09
173.01
172.93
172.81
172.78
172.69
172.74
172.54
172.44
172.40
172.03
172.23
172.15
172.03
171.99
171.76
171.49
172.81
172.13
172.2
172.1
171.7
171.5
5678300
7515100
3.0
3.00
2.75
5.75
2.75
5.5
1.0

5678400
7515250
P-152
9+441,6
P-151
9+415,0
P-150
9+395,7
P-149
9+379,2
P-148
9+364,5
296
318
392
393
394
395
Ls
RVI
Lz
172.0
171.91
171.85
171.81
171.74
171.67
171.60
172.06
171.94
171.24
171.48
171.44
171.89
171.97
172.18
172.09
172.12
172.04
171.57
171.63
171.46
171.95
172.11
172.16
172.19
172.31
172.30
172.21
172.35
172.1
171.6
171.1
171.4
3.55
7.10
2.75
5.5
7.5
Zj. publ.
2+010,6

LEGENDA

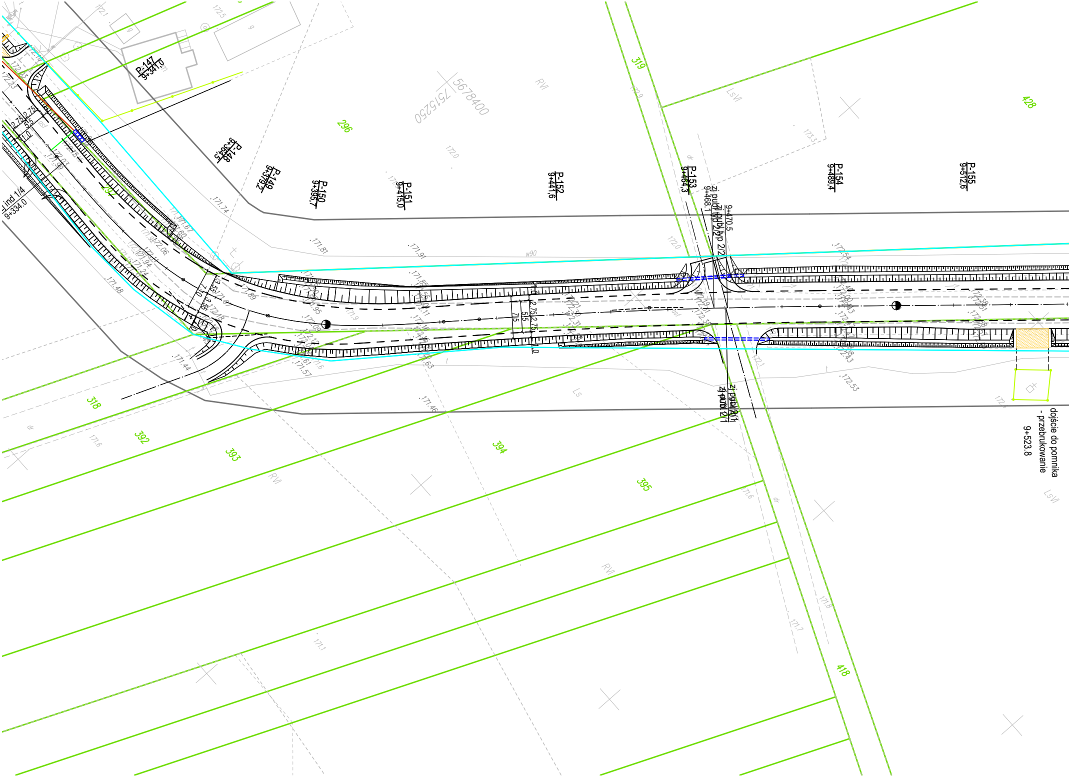
- granica działek
- granica pasa drogowego po regulacji
- niezbędne poszerzenie pasa drogowego
- proj. krawędź jezdni
- proj. krawężnik
- proj. krawężnik wtopiony
- proj. chodnik

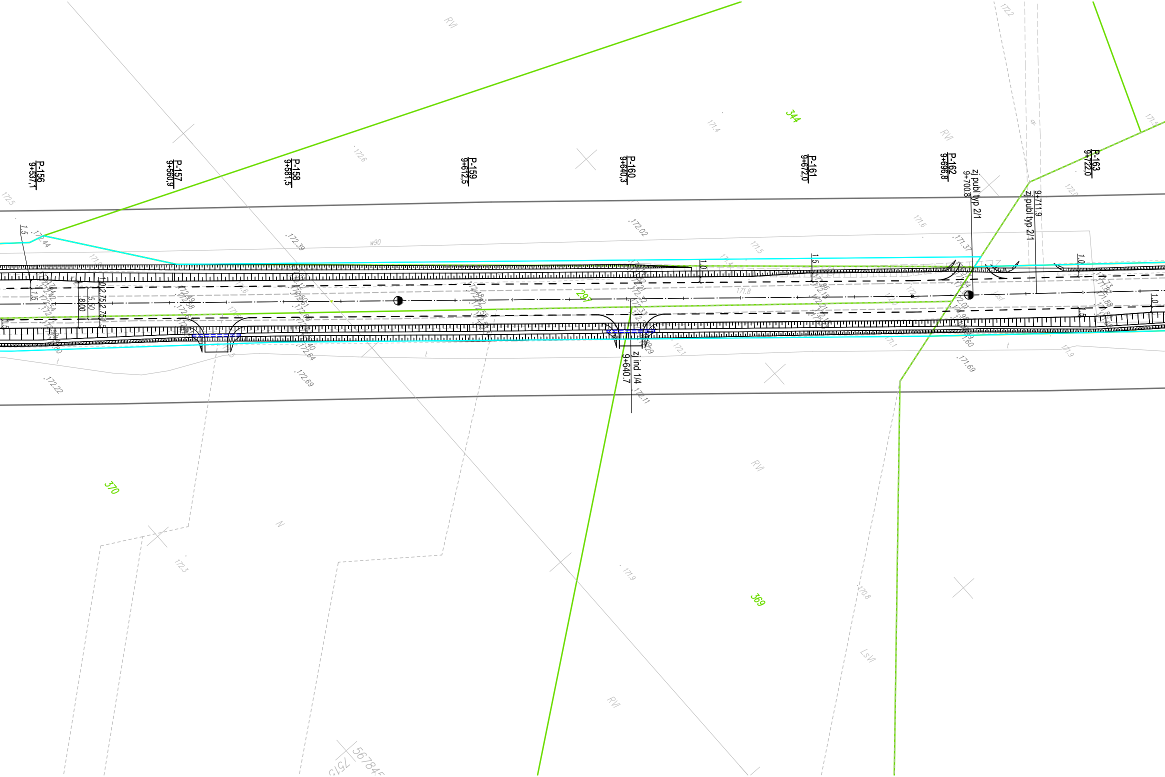
UKŁAD SIECI	TN-C
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	

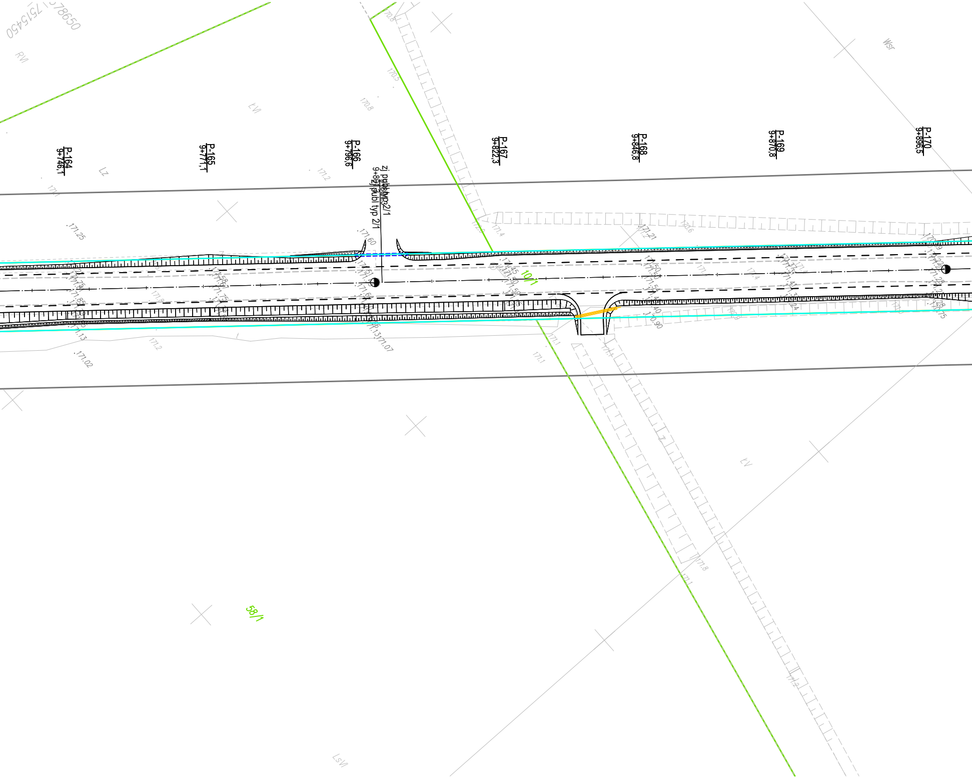
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26–600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38–15–061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24–100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446–77–35; e-mail:drorob@onet.pl

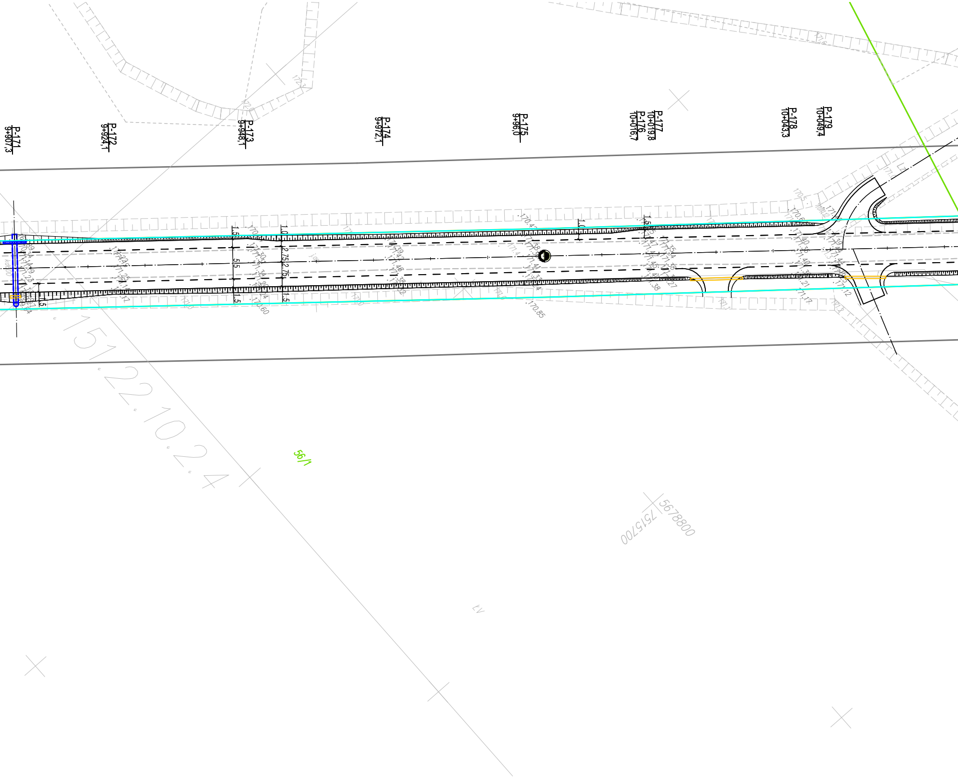
Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m–ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 1 ark.3/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		

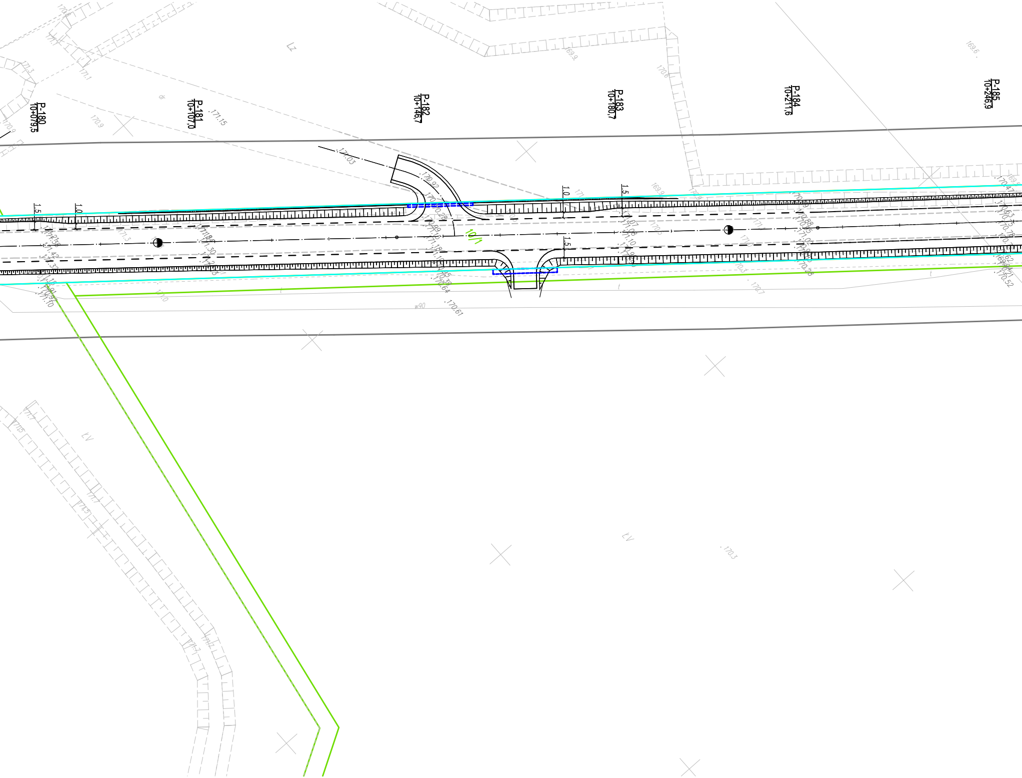

P-147
9+341,0
P-148
9+364,5
P-149
9+379,2
P-150
9+395,7
P-151
9+415,0
P-152
9+441,6
P-153
9+464,3
P-154
9+489,4
P-155
9+512,6
zj. publ. typ 2/2
9+468,1
9+470,5
Lind 1/4
9+334,0
dojście do pomnika
- przebrukowanie
9+523.8
5678400
7515250
296
319
428
318
392
393
394
395
418
RVI
LsVI
Ls
2,75
5,5
7,5
1,0
3,55
7,10
171.74
171.81
171.91
171.85
171.48
171.44
171.46
171.57
172.53
172.54
172.0
173.3
171.6
171.7
171.8
171.1

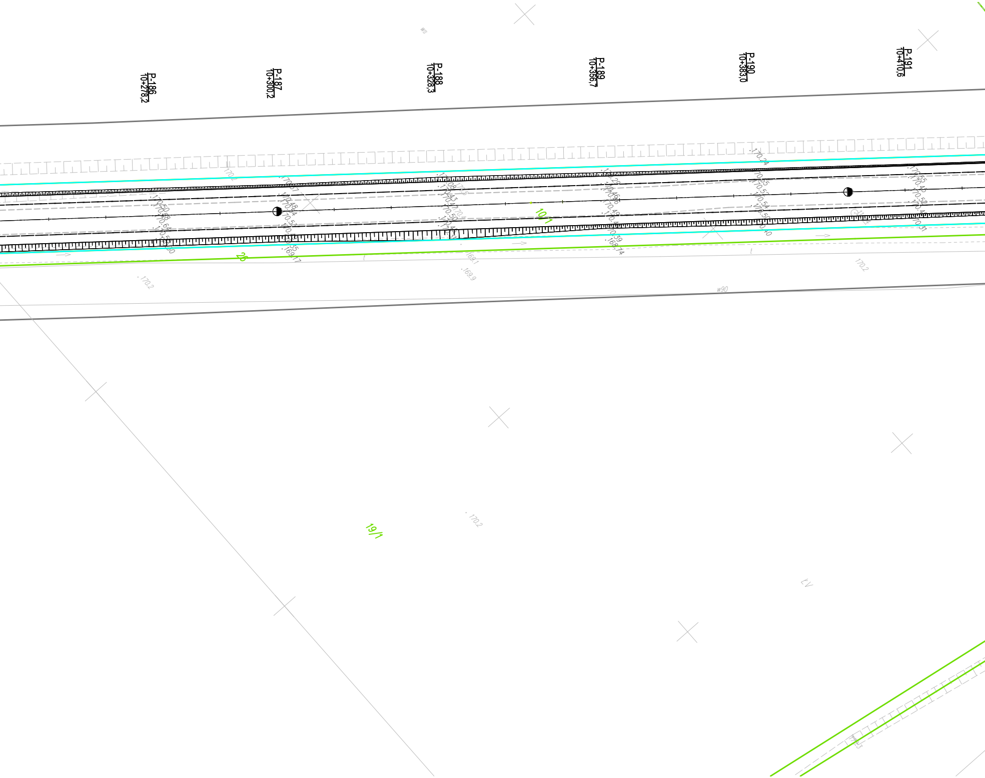

P-156
9+537,1
P-157
9+560,9
P-158
9+581,5
P-159
9+612,5
P-160
9+640,3
P-161
9+672,0
P-162
9+696,8
zj publ typ 2/1
9+700,8
zj publ typ 2/1
9+711,9
P-163
9+722,0
zj ind 1/4
9+640,7
344
297
370
369
RVI
N
LsVI
w90
8,00
5,50
2,75
1.5
1.0
172.44
172.39
172.02
171.37
172.22
172.69
171.69
172.11
172.3
171.9
170.8
172.6
171.4
171.5
171.6
171.8
172.5
172.2

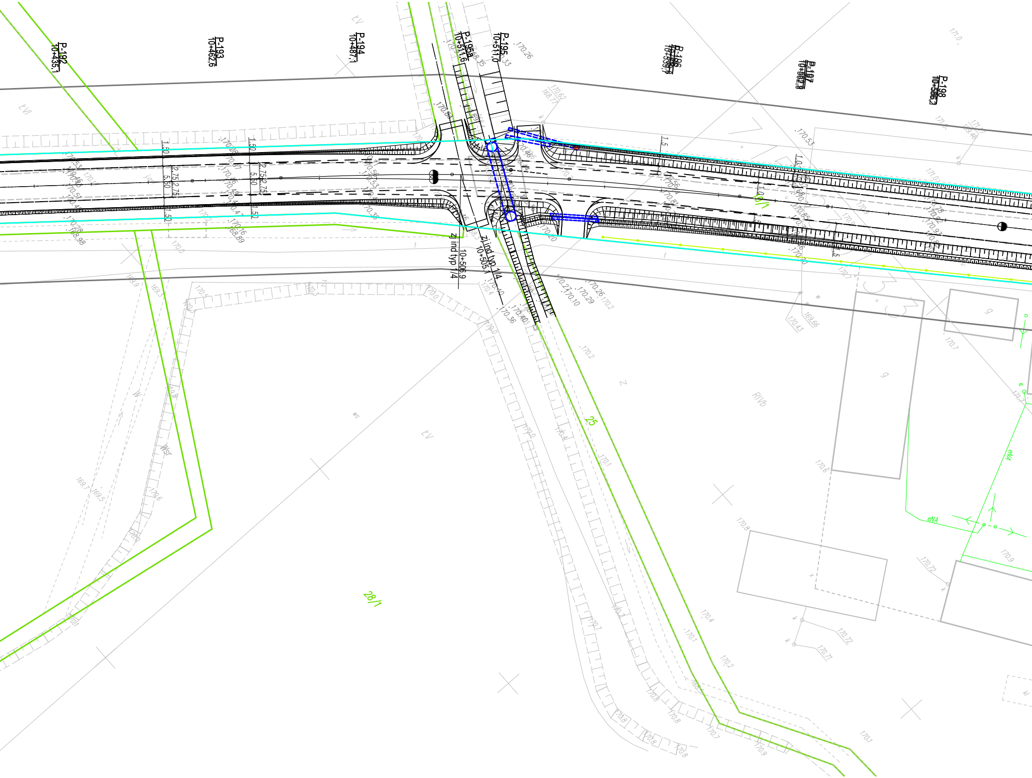


P-164
9+746,1
P-165
9+771,1
P-166
9+796,6
zj publ typ 2/1
zj publ typ 2/1
P-167
9+822,3
P-168
9+846,8
P-169
9+870,8
P-170
9+896,5
10/1
58/1
Wsr
LzV
LzVI
LzV
RVI
LsVI
171.25
171.60
171.02
171.13
171.07
171.21
170.90
170.8
170.5
171.2
171.1
171.8

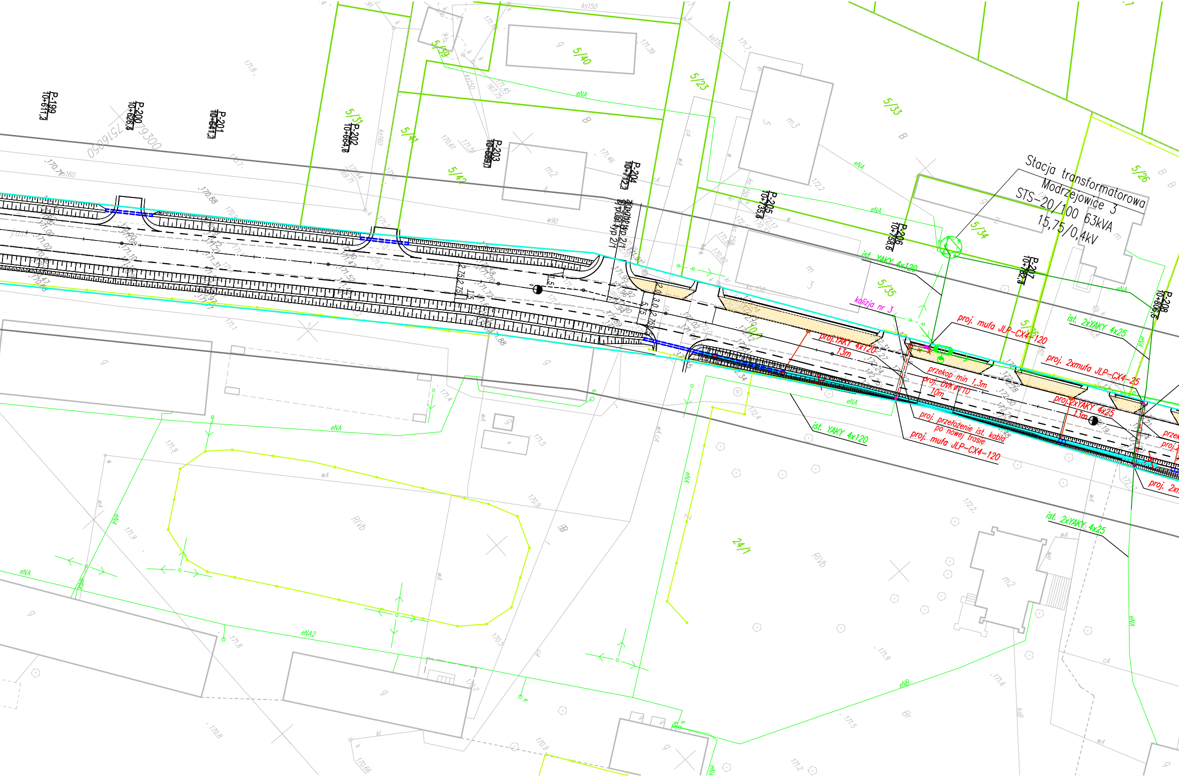

P-171
9+907,3
P-172
9+924,1
P-173
9+948,1
P-174
9+972,1
P-175
9+96,0
P-176
10+016,7
P-177
10+019,8
P-178
10+043,3
P-179
10+049,4
1,5
5,5
1,0
2,75
1,0
170.60
170.85
151.22.10.2.4
56/1
5678800
7515700

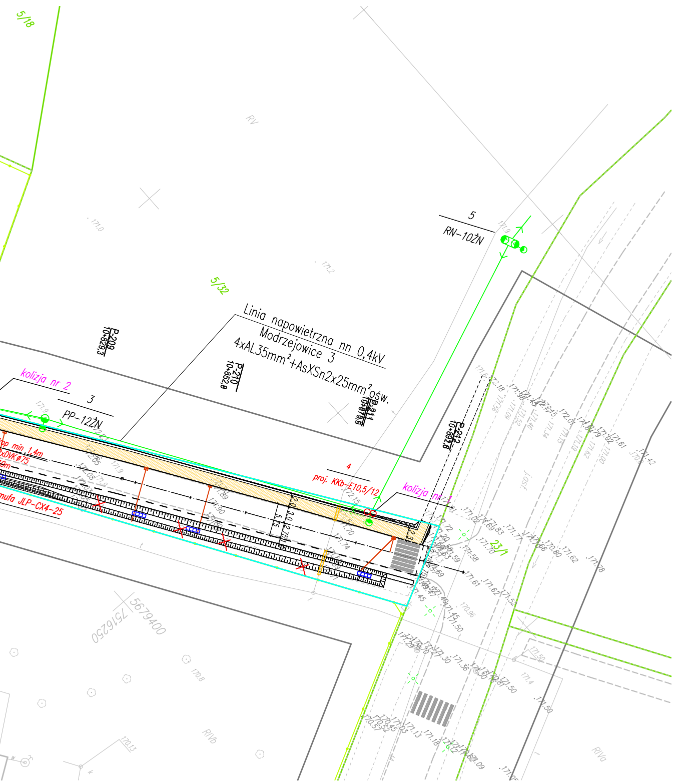

P-180
10+079,5
P-181
10+107,0
P-182
10+146,7
P-183
10+180,7
P-184
10+211,6
P-185
10+246,9
Lz
10/1
1.5
1.0
1.0
1.5
1.5
170.92
170.61
170.3
LV
LV
w90


P-186
10+278,2
P-187
10+300,2
P-188
10+328,3
P-189
10+356,7
P-190
10+383,0
P-191
10+410,6
28
10/1
19/1
170.2
169.9
170.2
170.2
w90



P-192
10+435,1
P-193
10+462,6
P-194
10+487,1
P-195a
10+511,6
P-195
10+511,0
P-196
10+539,7
P-197
10+562,8
P-198
10+586,2
Zj ind typ 1/4
10+506,9
Zj ind typ 1/4
10+505,1
1.50
2.75
2.75
5.50
1.50
1.5
28/1
25
10/1
LV
LVI
RVb
eNA
VNA
g
170.26
170.53
170.62
170.36
170.40
170.29
170.10
170.27
169.66
170.43
170.72
170.71


Stacja transformatorowa
Modrzejowice 3
STS-20/100 63kVA
15,75/0,4kV
P-199 10+611,3
P-200 10+626,8
P-201 10+641,2
P-202 10+664,6
P-203 10+689,0
P-204 10+712,3
P-205 10+735,5
P-206 10+758,6
P-207 10+782,4
P-208 10+806,6
5/31
5/39
5/40
5/41
5/42
5/23
5/33
5/34
5/35
5/36
5/26
24/1
ist. YAKY 4x120
ist. YAKY 4x120
ist. 2xYAKY 4x25
ist. 2xYAKY 4x25
kolizja nr 3
proj. mufa JLP-CX4-120
proj.YAKY 4x120 13m
przekop min 1,3m
proj. DVK ø110 10m
proj. przełożenie ist. kabla po nowej trasie
proj. mufa JLP-CX4-120
proj. 2xmufa JLP-CX4-25
proj.2xYAKY 4x25 13m
eNA
eNA2
eNB
RIVb
m2
m3
g
B
2,75
2,75
1,5
1,5
2,0
3,0
2,75
5,75
7516050
79300


5/18
RV
5/32
5
RN-10ŻN
Linia napowietrzna nn 0,4kV
Modrzejowice 3
4xAL35mm²+AsXSn2x25mm²ośw.
P-209
10+829,3
P-210
10+852,8
P-211
P-212
10+892,6
kolizja nr 2
3
PP-12ŻN
4
proj. KKb-F10,5/12
kolizja nr 1
mufa JLP-CX4-25
23/1
5679400
7516250
RIVb
RIVa

LEGENDA

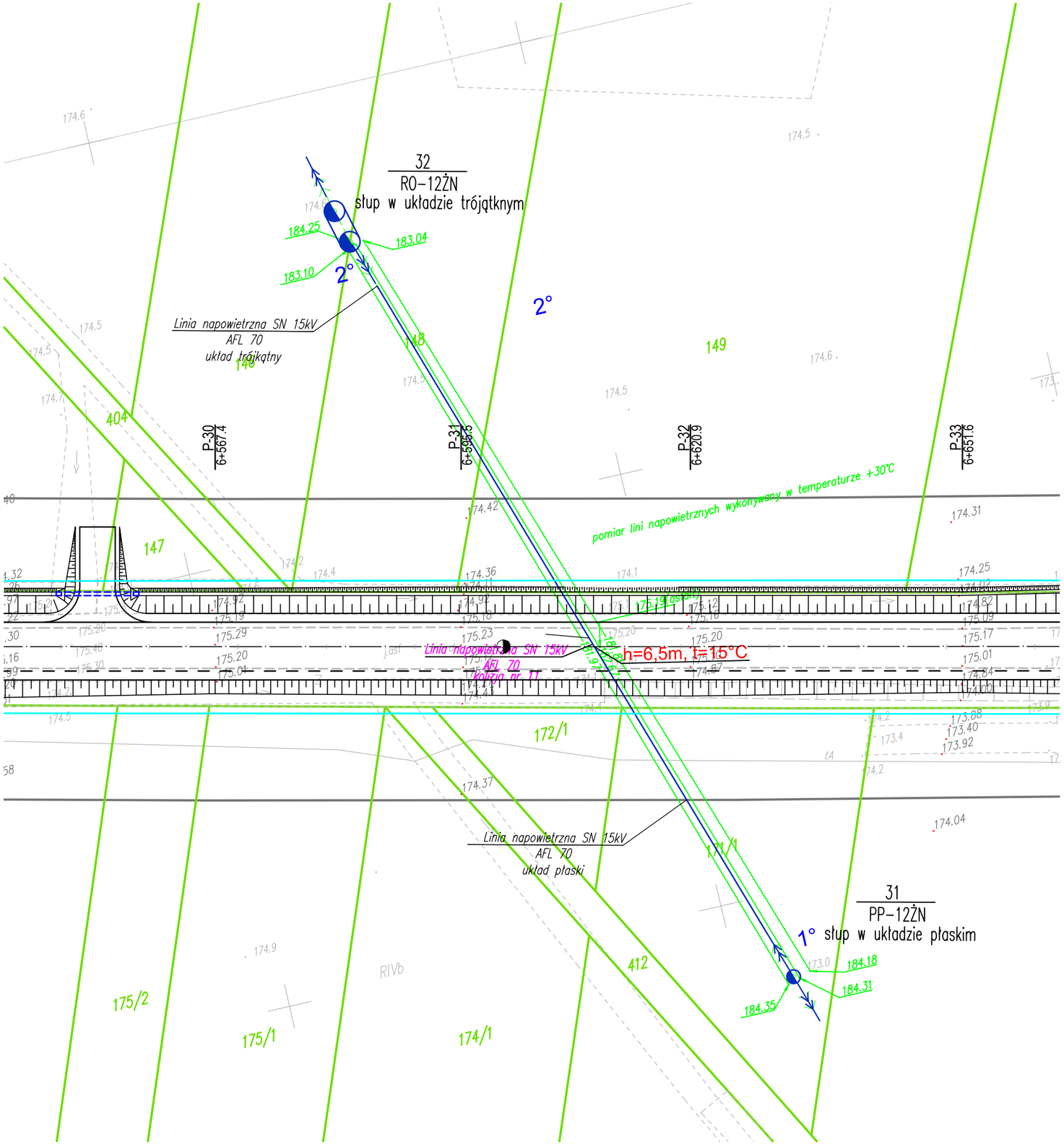
—	granica działek
—	granica pasa drogowego po regulacji
—	niezbędne poszerzenie pasa drogowego
— — —	proj. krawędź jezdni
—	proj. krawężnik
- - - -	proj. krawężnik wtopiony
▨	proj. chodnik

UKŁAD SIECI	TN-C
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN PRZEBUDOWY URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 1 ark.4/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		



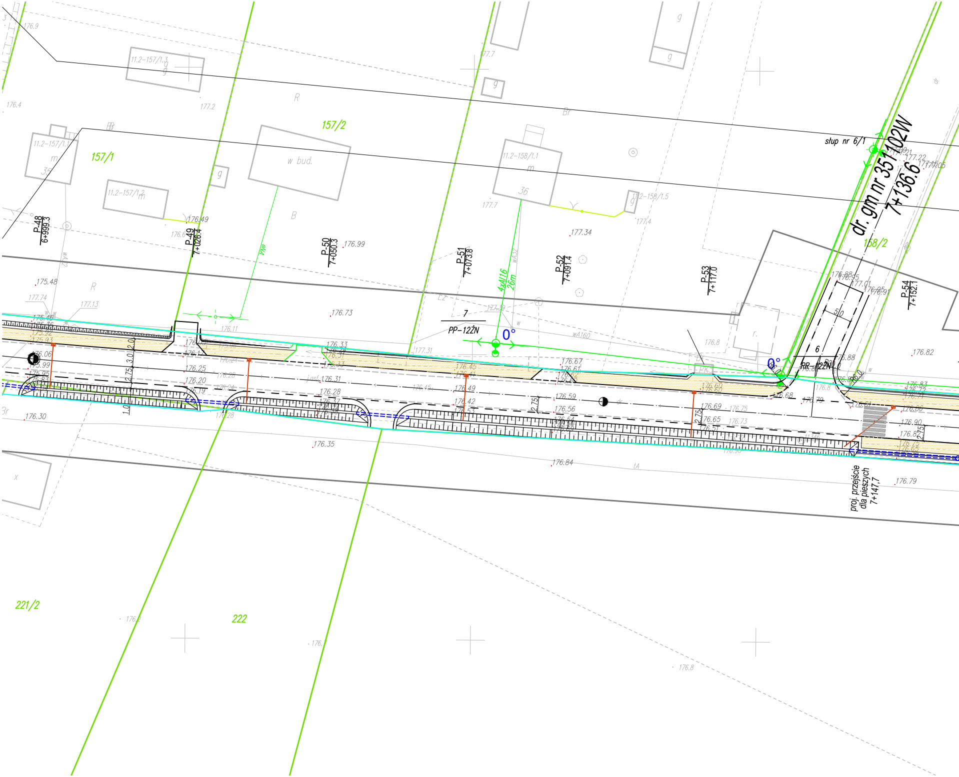
15kV

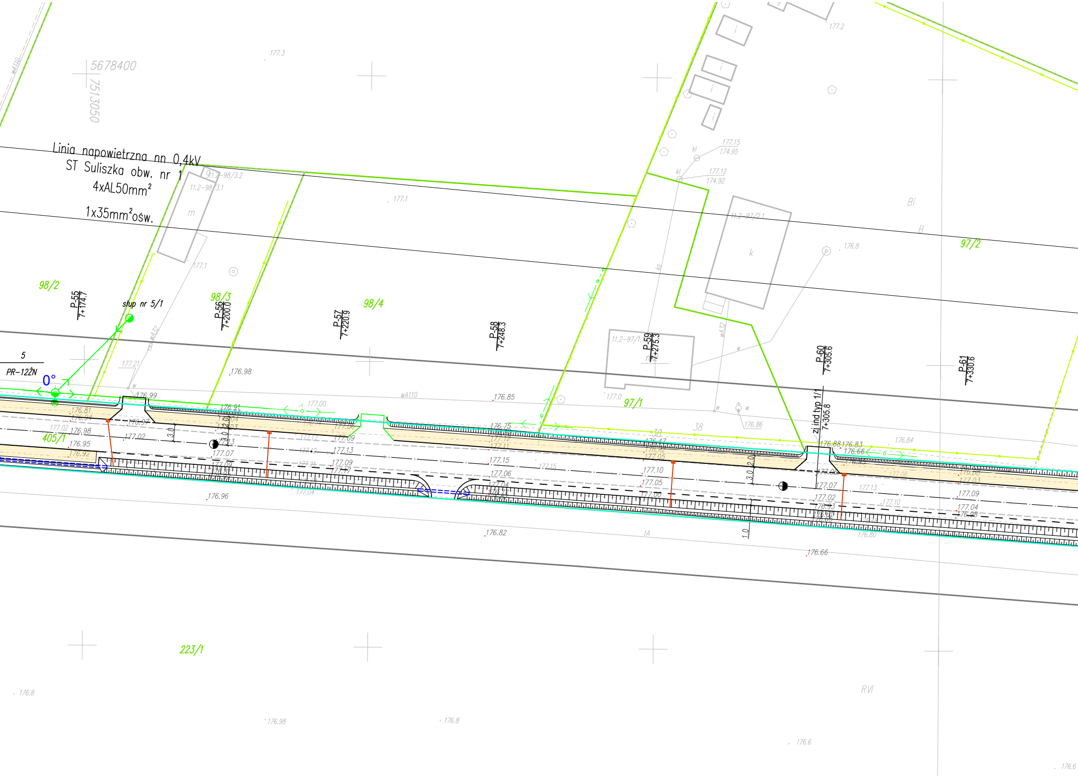
UZIEMIENIE OCHRONNE

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

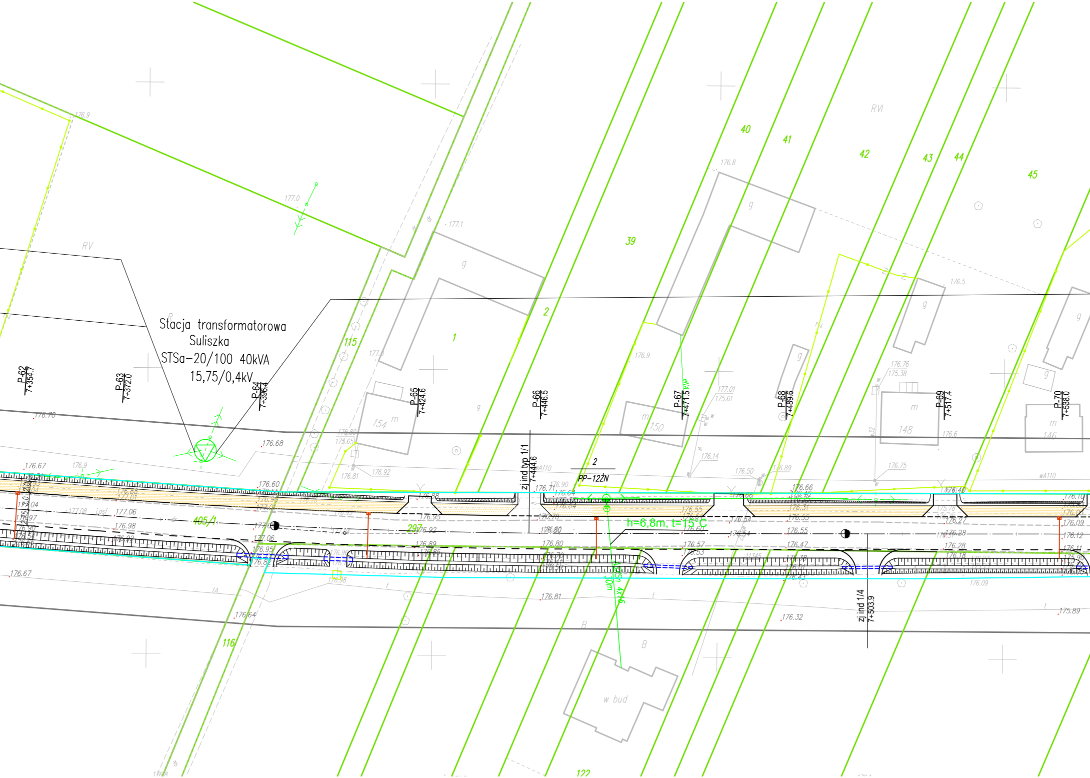
WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

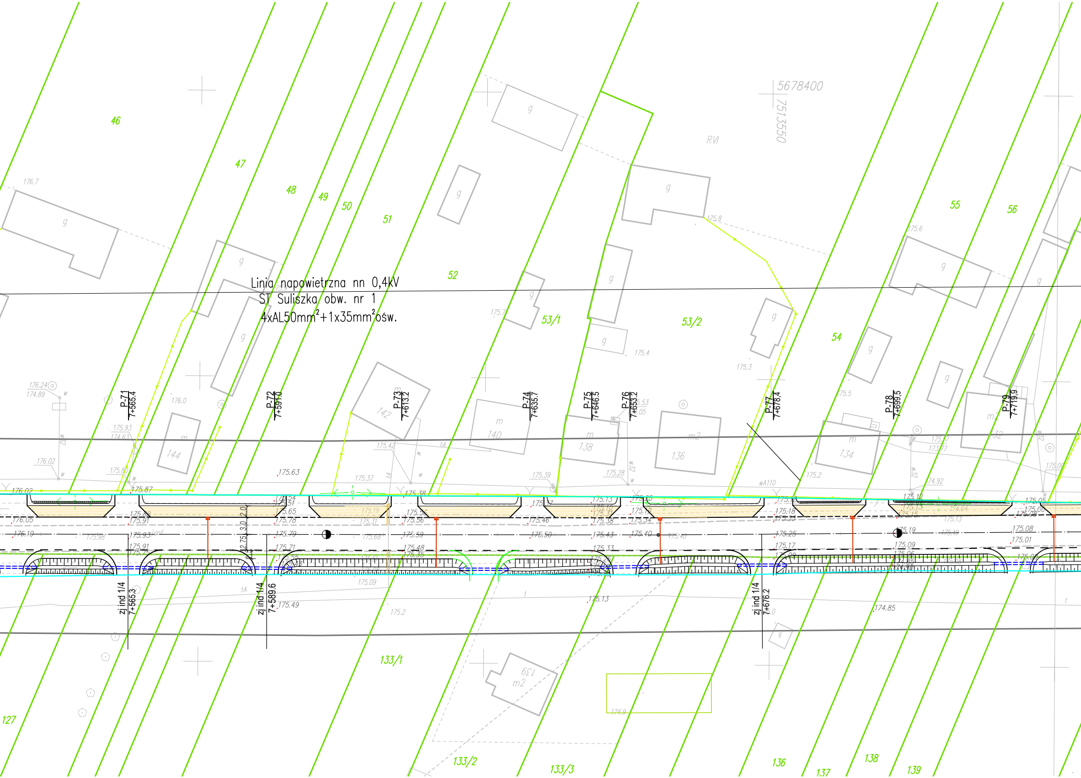
Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN INWENTARYZACJI URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 2 ark.1/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		


157/1
157/2
158/2
221/2
222
w bud.
11.2-157/1.3
11.2-157/1.1
11.2-157/1.2
11.2-158/1.1
11.2-158/1.5
36
P-48
6+999.3
P-49
7+026.4
P-50
7+050.3
P-51
7+073.8
P-52
7+091.4
P-53
7+117.0
P-54
7+152.1
słup nr 6/1
dr. gm nr 351102W
7+136.6
4xAl16
26m
7
PP-12ŻN
RR-12ŻN
0°
0°
5.0
6
2.75
3.0
2.0
1.0
proj. przejście
dla pieszych
7+147,7
176.49
176.99
177.34
176.73
175.48
177.74
177.13
176.33
176.67
176.61
176.25
176.20
176.31
176.28
176.49
176.42
176.59
176.56
176.69
176.65
176.30
176.35
176.84
176.79
176.82
176.88
176.95
177.01
176.95
176.91
177.22
177.05
176.83
176.90
176.06
175.99
175.95
176.68
176.79

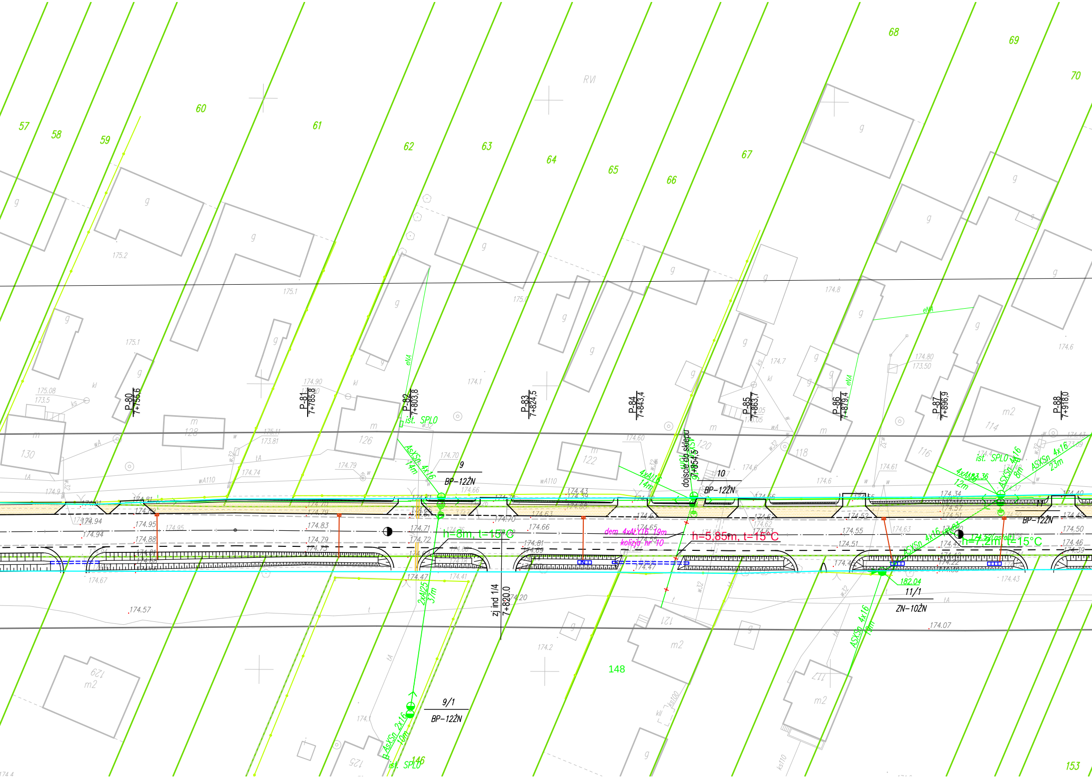


Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Suliszka obw. nr 1
4xAL50mm²
1x35mm²ośw.
5678400
7513050
98/2
98/3
98/4
97/1
97/2
405/1
223/1
P-55 7+174.7
P-56 7+200.0
P-57 7+220.9
P-58 7+248.3
P-59 7+275.3
P-60 7+305.6
P-61 7+330.6
słup nr 5/1
5
PR-12ŻN
0°
zj ind typ 1/1 7+305.8
11.2-98/3.2
11.2-98/3.1
11.2-97/2.1
11.2-97/1.1
m
k
i
kl
ks
Bi
B
RVI
tA
wA110
wA32
w
38
3.0
2.0
1.0
177.3
177.2
177.1
177.15
174.95
177.12
174.92
176.8
177.21
176.98
176.99
176.85
177.00
177.0
176.75
176.86
176.84
176.88
176.83
176.66
176.81
176.97
177.02
176.98
176.95
176.92
177.07
177.09
177.13
177.15
177.10
177.05
177.06
177.04
177.13
177.09
176.96
176.82
176.66
176.80
176.8
176.98
176.6

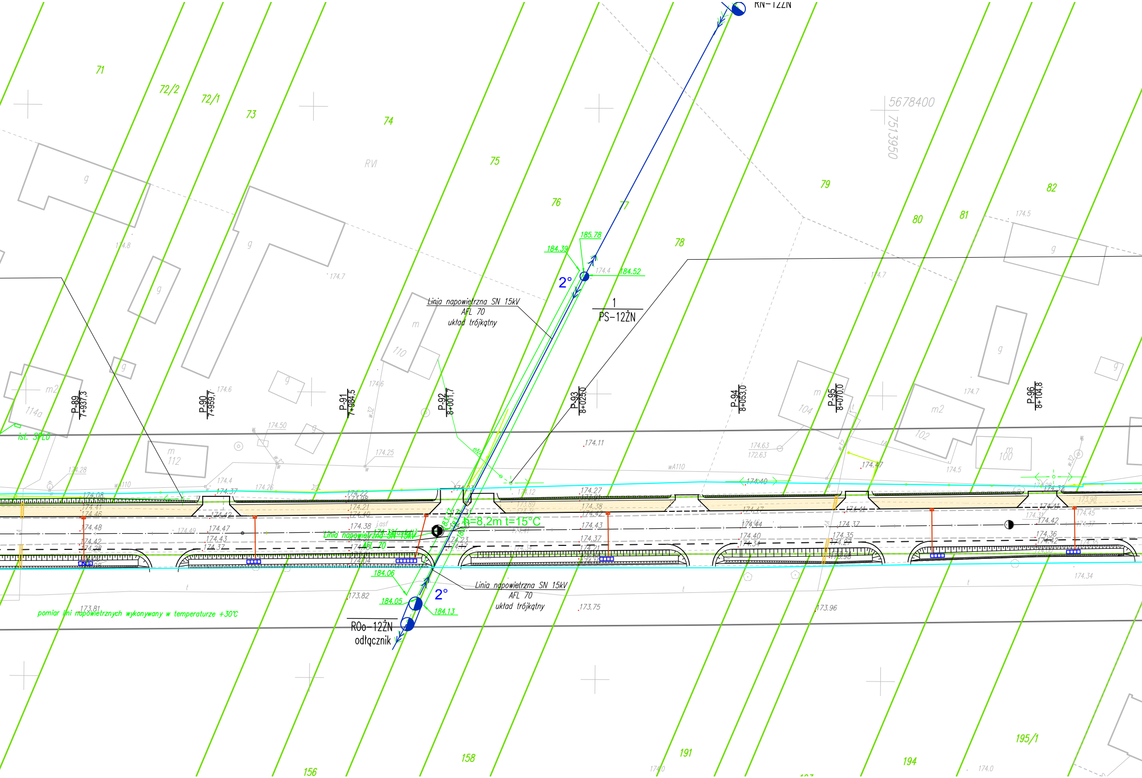

Stacja transformatorowa
Suliszka
STSa-20/100 40kVA
15,75/0,4kV
P-62 7+354.7
P-63 7+372.0
P-64 7+396.4
P-65 7+424.6
P-66 7+446.5
P-67 7+471.5
P-68 7+489.6
P-69 7+517.4
P-70 7+538.0
zj ind typ 1/1 7+444.6
2
PP-12ŻN
h=6,8m, t=15°C
zj ind 1/4 7+503.9
RV
RVI
39
40
41
42
43
44
45
1
2
115
116
122
405/1
297
154
150
148
146
w bud

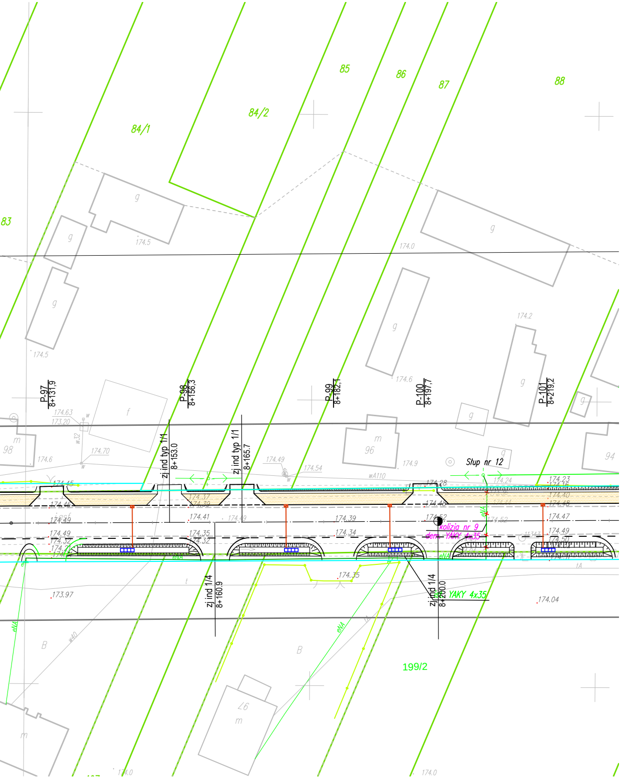


Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Suliszka obw. nr 1
4xAL50mm²+1x35mm²ośw.
5678400
7513550
RVI
46
47
48
49
50
51
52
53/1
53/2
54
55
56
127
133/1
133/2
133/3
136
137
138
139
g
m
m2
144
142
140
138
136
134
132
139
P-71 7+565,4
P-72 7+591,0
P-73 7+613,2
P-74 7+635,7
P-75 7+646,5
P-76 7+653,2
P-77 7+678,4
P-78 7+699,5
P-79 7+719,9
zj ind 1/4 7+565,3
zj ind 1/4 7+589,6
zj ind 1/4 7+676,2
176.7
176.24
174.89
176.0
175.93
174.63
176.02
175.80
175.87
176.02
176.05
176.10
175.98
175.63
175.42
175.37
175.39
175.38
175.28
175.8
175.7
175.6
175.5
175.4
175.3
175.2
175.77
173.77
174.92
175.00
175.65
175.78
175.79
175.71
175.91
175.93
175.56
175.59
175.48
175.46
175.50
175.43
175.40
175.38
175.33
175.34
175.25
175.23
175.18
175.17
175.19
175.13
175.12
175.09
175.08
175.05
175.01
175.49
175.09
175.2
175.13
174.85
174.9
2.0
3.0
2.75
wA110



57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
RVI
P-80
7+756,6
P-81
7+785,8
P-82
7+803,8
P-83
7+824,5
P-84
7+843,4
P-85
7+863,7
P-86
7+879,4
P-87
7+896,9
P-88
7+918,0
ist. SPLO
AsXSn 4x16
14m
9
BP-12ŻN
10
BP-12ŻN
11
BP-12ŻN
dojście do sklepu
gl-854,5
4xAl16
14m
4xAl16
12m
AsXSn 4x16
8m
AsXSn 4x16
23m
ist. SPLO
eNA
h=8m, t=15°C
h=5,85m, t=15°C
h=7,2m, t=15°C
dem. 4xAlY16 19m
kolizja nr 10
2xAl25
37m
zj ind 1/4
7+820,0
9/1
BP-12ŻN
AsXSn 2x16
10m
ist. SPLO
11/1
ZN-10ŻN
182.04
AsXSn 4x16
19m
AsXSn 4x16
148
146
153
130
128
126
122
120
118
116
114
129
125
121
117
m2
g
m
kl
w32
wA110
174.57
174.07
174.2
175.2
175.1
174.8
174.6
174.7


RN-12ŻN
71
72/2
72/1
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
RVI
5678400
7513950
185.78
184.39
174.4
184.52
2°
1
PS-12ŻN
Linia napowietrzna SN 15kV
AFL 70
układ trójkątny
P-89
7+937,3
P-90
7+959,7
P-91
7+984,5
P-92
8+001,7
P-93
8+025,0
P-94
8+053,0
P-95
8+070,0
P-96
8+104,8
m2
114a
m
110
m
104
m2
102
m
100
m
112
g
ist. SPLO
174.11
174.63
172.63
174.47
174.40
wA110
h=8,2m t=15°C
Linia napowietrzna SN 15kV
AFL 70
184.06
184.05
184.13
2°
R0o-12ŻN
odłącznik
Linia napowietrzna SN 15kV
AFL 70
układ trójkątny
173.82
173.81
173.75
173.96
174.34
pomiar linii napowietrznych wykonywany w temperaturze +30°C
156
158
191
194
195/1
174.0


83
84/1
84/2
85
86
87
88
g
f
m
98
96
94
97
B
t
tA
174.5
174.0
174.2
174.6
174.9
174.63
173.20
174.70
174.49
174.54
w
w32
w40
wA110
P-97
8+131,9
P-98
8+156,3
P-99
8+182,1
P-100
8+197,7
P-101
8+219,2
zj ind typ 1/1
8+153.0
zj ind typ 1/1
8+165.7
zj ind 1/4
8+160.9
zj ind 1/4
8+200.0
Słup nr 12
174.45
174.46
174.49
174.49
174.32
174.21
174.37
174.39
174.41
174.35
174.32
174.39
174.34
174.28
174.48
174.52
174.24
174.52
174.23
174.16
174.40
174.48
174.47
174.49
174.50
174.35
173.97
174.04
kolizja nr 9
dem. YAKY 4x35
ist. YAKY 4x35
eNA
199/2

LEGENDA

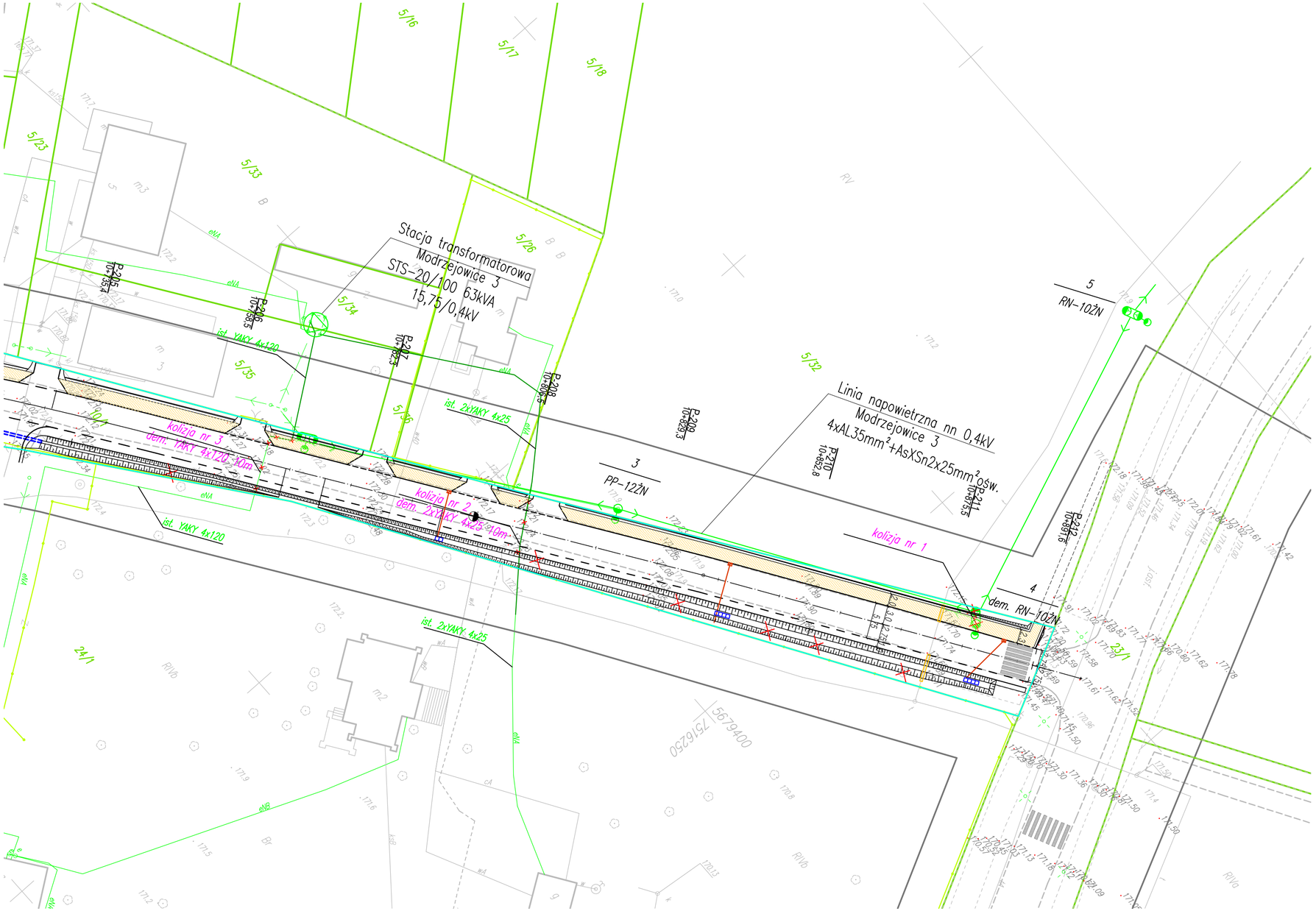
🟩	granica działek
🟪	granica pasa drogowego po regulacji
🟦	niezbędne poszerzenie pasa drogowego
– – –	proj. krawędź jezdni
——	proj. krawężnik
- - - -	proj. krawężnik wtopiony
▨	proj. chodnik

UKŁAD SIECI	TN-C
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN INWENTARYZACJI URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 2 ark.2/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		

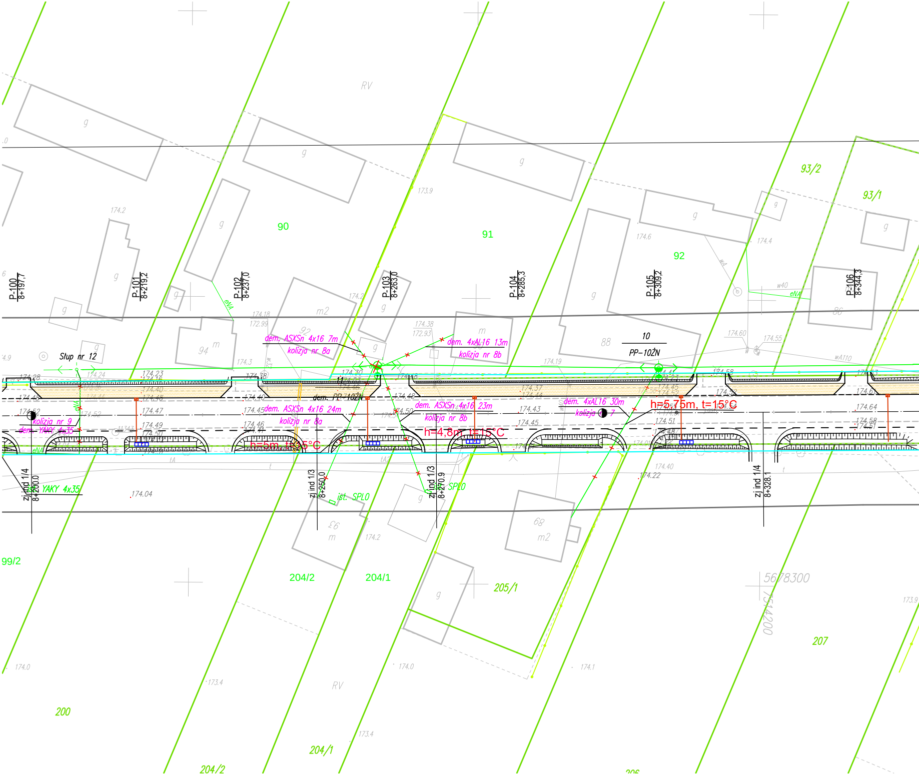


UKŁAD SIECI	TN-C
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	

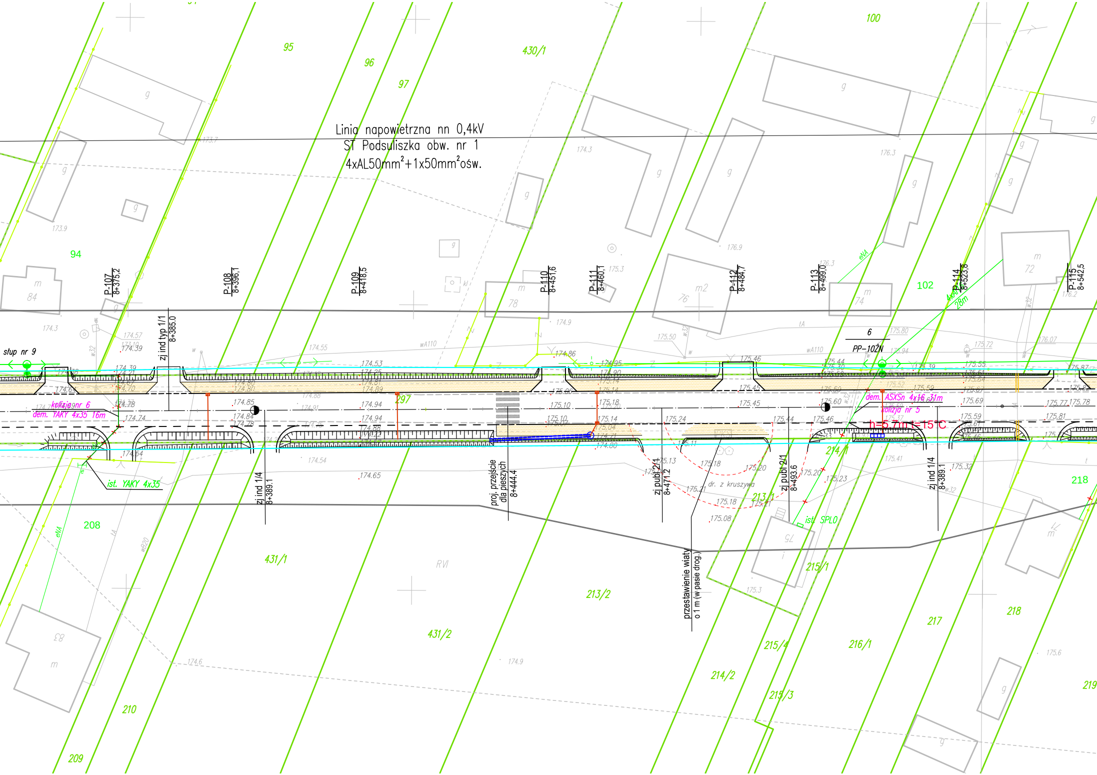
INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446-77-35; e-mail:drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica - Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN INWENTARYZACJI URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 2 ark.4/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		

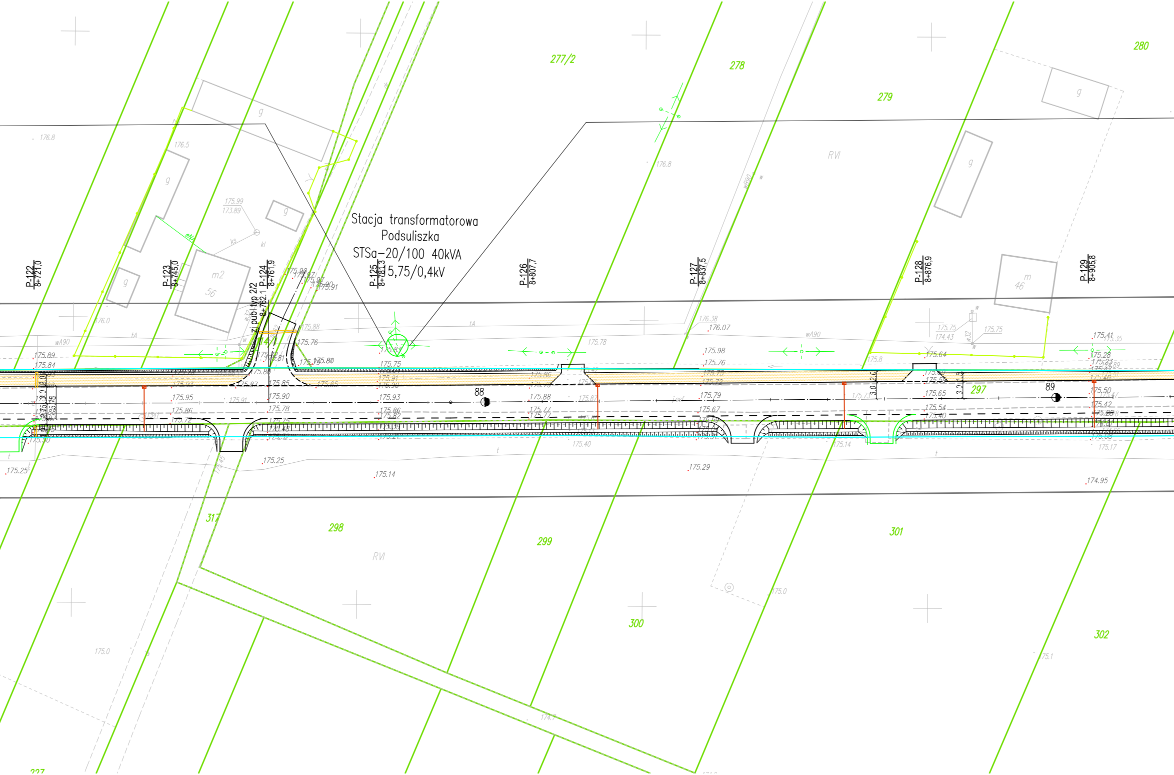


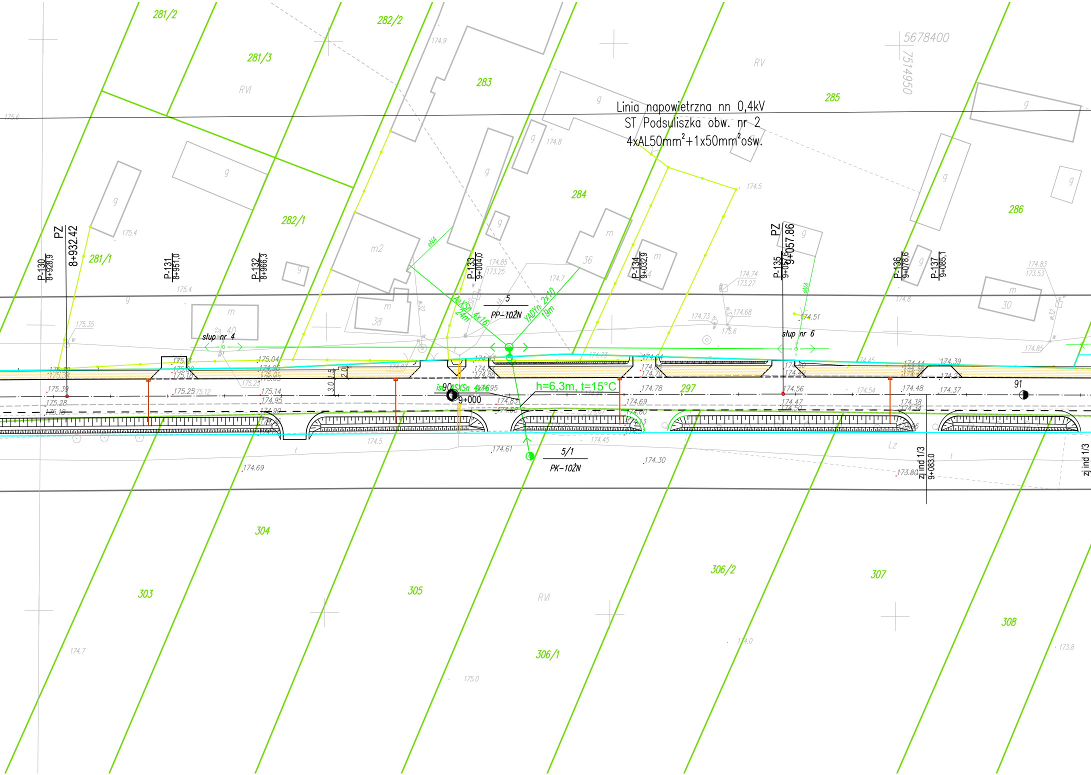
RV
90
91
92
93/2
93/1
P-100 8+197,7
P-101 8+219,2
P-102 8+237,0
P-103 8+263,0
P-104 8+285,3
P-105 8+309,2
P-106 8+344,3
Słup nr 12
dem. ASXSn 4x16 7m
kolizja nr 8a
dem. 4xAL16 13m
kolizja nr 8b
10
PP-10ŻN
dem. PP-10ŻN
dem. ASXSn 4x16 24m
kolizja nr 8a
dem. ASXSn 4x16 23m
kolizja nr 8b
dem. 4xAL16 30m
kolizja nr 7
kolizja nr 9
dem. YAKY 4x35
h=5m, t=15°C
h=4,8m, t=15°C
h=5,75m, t=15°C
zj ind 1/4 8+200.0
ist. YAKY 4x35
zj ind 1/3 8+250.0
ist. SPL0
zj ind 1/3 8+270.9
ist. SPL0
zj ind 1/4 8+328.1
eNA
wA110
w40
174.2
173.9
174.6
174.4
174.18
172.99
174.38
172.93
174.3
174.19
174.60
174.55
174.28
174.24
174.23
174.16
174.40
174.48
174.52
174.47
174.49
174.50
174.38
174.45
174.46
174.30
174.48
174.37
174.44
174.43
174.45
174.58
174.52
174.61
174.64
174.58
174.51
174.40
174.22
174.04
174.0
173.4
174.1
173.9
94
m
92
m2
g
88
86
97
68
m2
99/2
204/2
204/1
205/1
5678300
7514200
207
200
204/1
204/2
206



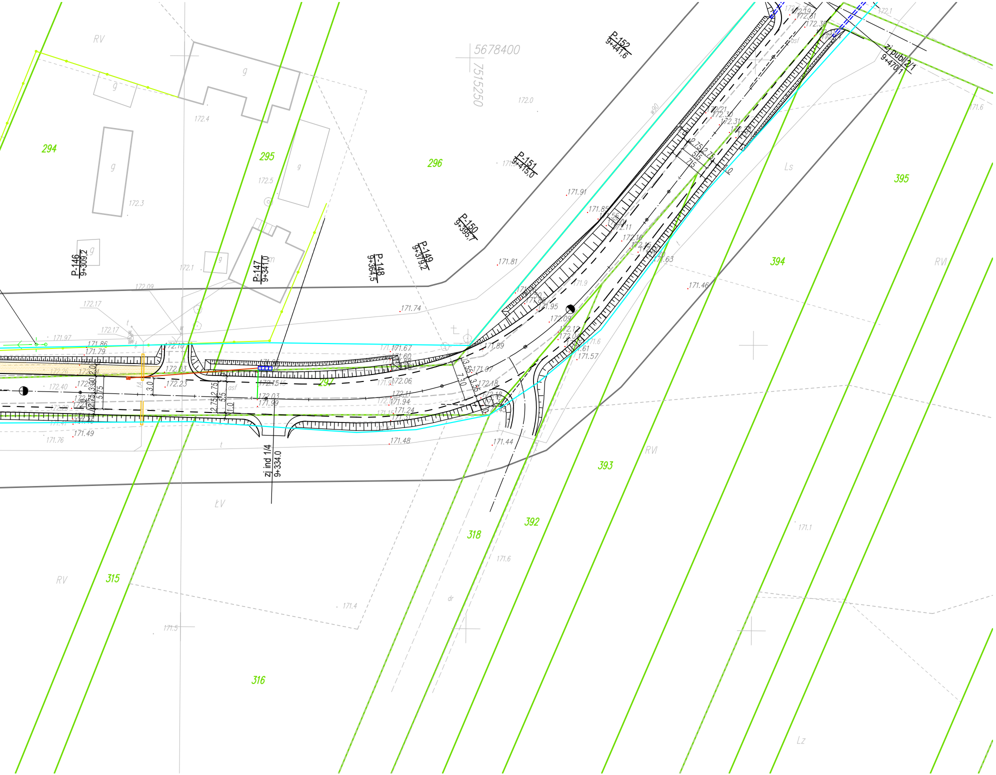
Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Podsuliszka obw. nr 1
4xAL50mm²+1x50mm²ośw.
95
96
97
430/1
100
94
102
208
209
210
431/1
431/2
213/2
213/1
214/1
214/2
215/1
215/4
215/3
216/1
217
218
219
P-107 8+375,2
P-108 8+396,1
P-109 8+418,5
P-110 8+451,6
P-111 8+460,1
P-112 8+484,7
P-113 8+499,0
P-114 8+523,8
P-115 8+542,5
zj ind typ 1/1 8+385.0
zj ind 1/4 8+389.1
proj. przejście dla pieszych 8+444.4
zj publ 2/1 8+471.2
zj publ 2/1 8+493.6
zj ind 1/4 8+389.1
przestawienie wiaty o 1 m (w pasie drog.)
słup nr 9
kolizja nr 6
dem. YAKY 4x35 16m
ist. YAKY 4x35
dem. ASXSn 4x16 31m
kolizja nr 5
h=5,7m t=15°C
ist. SPLO
4xAL 28m
6
PP-10ŻN
297
dr. z kruszywa
m 84
m 78
m2 76
m 74
m 72
m 83
75
71
g
RVI
eNA
wA110
174.3
173.9
174.57
174.39
174.55
174.53
174.85
174.94
174.84
174.74
174.54
174.65
174.86
174.95
175.10
175.14
175.18
175.24
175.44
175.46
175.45
175.60
175.69
175.77
175.78
175.81
175.59
175.55
175.72
175.50
175.80
175.13
175.20
175.23
175.21
175.08
175.32
175.41
175.3
175.6
174.6
174.9
176.3
176.9
176.2

103
104
105
106
220
221
RVI
P-116 8+568,5
P-117 8+595,2
P-118 8+629,7
P-119 8+643,6
P-120 8+670,1
P-121 8+692,5
zj ind typ 1/1 8+592,0
zj ind typ 1/1 8+645
zj ind 1/4 8+693,6
5 PP-10ŻN
4xAl16 18m
demt. 4xAL16 30m
kolizja nr 4
h=5,8m t=15°C
eN4
m2 68
m 66
m 64
g
m
kl
177.35
174.95
177.12
174.12
175.9
177.0
176.9
176.7
175.1
176.91
176.34
176.55
176.48
175.94
176.24
176.12
176.21
176.3
176.24
176.25
175.93
175.55
176.27
176.06
176.15
176.01
176.10
176.12
176.04
176.00
176.02
175.99
175.90
175.88
175.89
175.91
175.64
176.06
175.79
175.87
175.43
175.49
175.4
175.2
5678300
7514500


Stacja transformatorowa
Podsuliszka
STSa-20/100 40kVA
15,75/0,4kV
P-122 8+721,0
P-123 8+745,0
P-124 8+761,9
zj publ typ 2/2 8+762.1
P-125 8+781,3
P-126 8+807,7
P-127 8+837,5
P-128 8+876,9
P-129 8+905,8
277/2
278
279
280
297
298
299
300
301
302
317
RVI
RVI
g
m2
56
m
46
88
89
wA90
tA
w
176.8
176.5
176.0
175.99
173.89
176.38
176.07
175.89
175.84
175.95
175.86
175.72
175.88
175.76
175.83
175.75
175.80
175.90
175.93
175.86
175.78
175.88
175.77
175.78
175.98
175.76
175.79
175.67
175.64
175.65
175.54
175.40
175.41
175.28
175.23
175.50
175.42
175.25
175.14
175.29
174.95
175.40
175.14
175.0
174.7


Linia napowietrzna nn 0,4kV
ST Podsuliszka obw. nr 2
4xAL50mm²+1x50mm²ośw.
281/2
281/3
282/2
283
284
285
286
282/1
281/1
297
303
304
305
306/1
306/2
307
308
RVI
RV
Lz
5678400
7514950
PZ
8+932.42
PZ
9+057.86
P-130
8+928,9
P-131
8+951,0
P-132
8+966,3
P-133
9+004,0
P-134
9+032,9
P-135
9+05
P-136
9+078,6
P-137
9+085,1
słup nr 4
słup nr 6
5
PP-10ŻN
5/1
PK-10ŻN
AsXSn 4x16
24m
YADYn 2x10
19m
eNA
eNA
is ASXSn 4x16
90
91
9+000
h=6,3m, t=15°C
3.0
2.0
1.5
zj ind 1/3
9+083.0
zj ind 1/3
g
m
m2
36
38
40
30
174.9
174.8
174.5
175.4
175.6
174.85
173.25
174.7
174.74
173.27
174.83
173.53
174.73
174.68
175.6
174.51
175.35
174.85
175.39
175.28
175.18
175.25
175.12
175.14
174.95
174.90
175.04
174.78
174.69
174.60
174.56
174.54
174.48
174.37
174.47
174.50
174.38
174.39
174.45
174.61
174.69
174.30
173.80
174.5
174.7
175.0
174.0
173.8

288
289
290
291
292
293
309
310
311
312
313
314
g
m
f
20
28
RV
P-138 9+116,7
P-139 9+126,9
P-140 9+148,7
PZ 9+164.48
P-141 9+178,8
zj ind typ 1/2 9+178.3
P-142 9+206,6
zj ind typ 1/2 9+214.8
PZ 9+230.00
P-143 9+238,3
P-144 9+250,8
P-145 9+281,5
zj ind 1/4 9+205.2
zj ind 1/4 9+205.2
9+112.0
wA90
174.3
174.0
173.6
173.0
172.6
172.5
174.07
173.94
174.55
174.21
174.07
173.94
173.81
173.50
174.07
173.91
173.85
173.73
174.11
173.97
173.90
173.77
173.69
173.54
173.92
173.71
173.70
173.45
173.38
173.18
173.09
173.01
172.65
172.64
172.42
172.93
172.81
172.78
172.69
172.54
172.44
172.27
172.18
172.74
172.81
173.91
173.31
172.13
173.2
172.2
172.1
171.7
5678300
7515100



RV
294
295
296
297
5678400
7515250
P-146
9+309.2
P-147
9+341.0
P-148
9+364.5
P-149
9+379.2
P-150
9+395.7
P-151
9+415.0
P-152
9+441.6
zj publ 2/1
9+470.1
zj ind 1/4
9+334.0
Ls
395
394
RVI
393
392
318
315
316
ŁV
Lz

LEGENDA

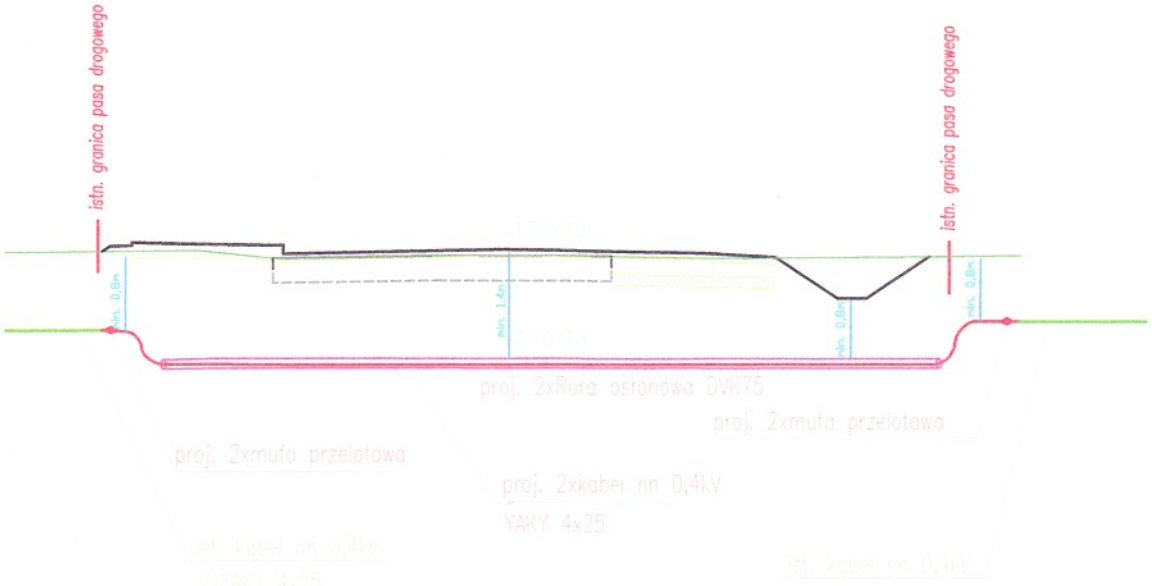
— granica działek
— granica pasa drogowego po regulacji
— niezbędne poszerzenie pasa drogowego
- - - proj. krawędź jezdni
— proj. krawężnik
- - - proj. krawężnik wtopiony
▨ proj. chodnik

UKŁAD SIECI	TN-C
SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA	

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26–600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38–15–061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24–100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
Pracownia Projektowa Lublin
tel./fax. 81 446–77–35; e-mail:drorob@onet.pl

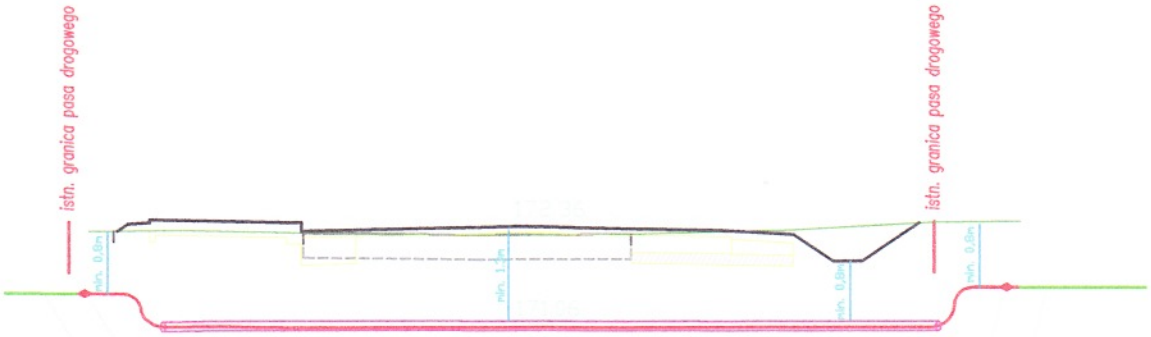
Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m–ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	XI 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:500
Tytuł rysunku	PLAN INWENTARYZACJI URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH	Nr rys.	E 2 ark.3/4
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektryczna	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		



INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
tel./fax. 0-81 446-77-35; e-mail: drorob@onet.pl

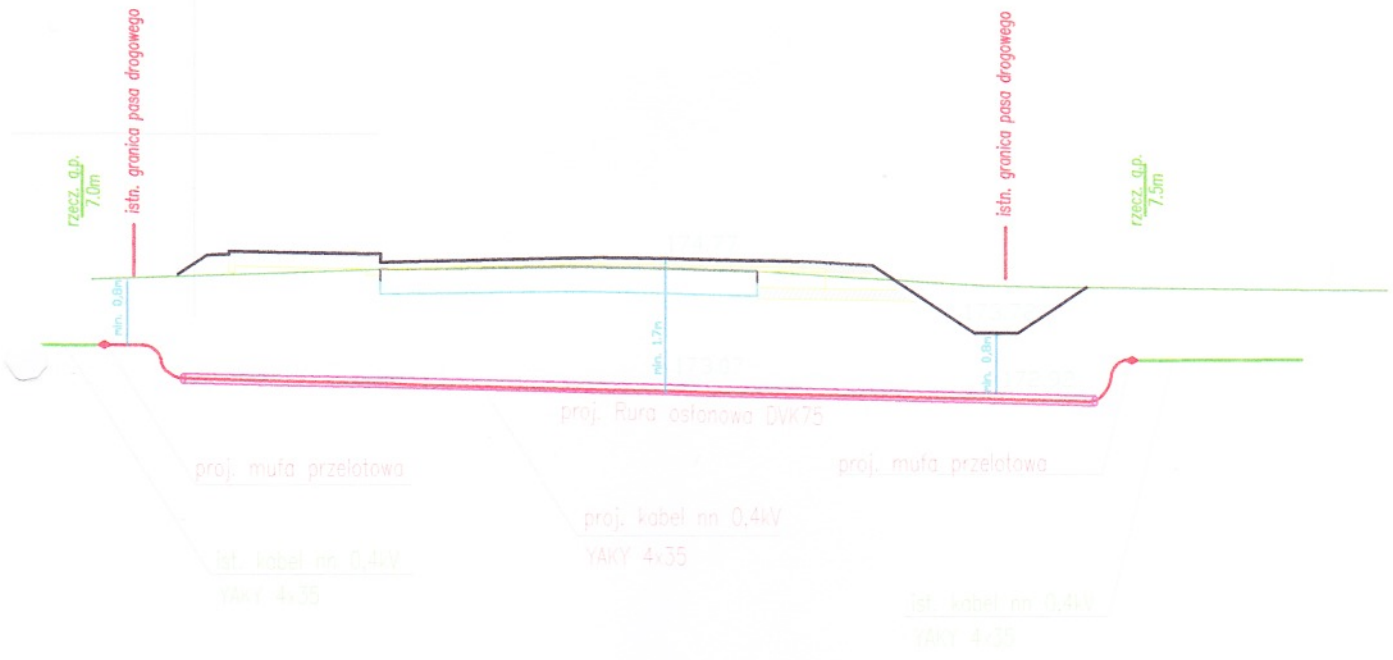
Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	X 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:100
Tytuł rysunku	PROFIL POPRZECZNY LINII KABLOWEJ KOLIZJA NR 2	Nr rys.	E 3 ark.1/4
Projektant br. elektr.	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektr.	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		



INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26-600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38-15-061

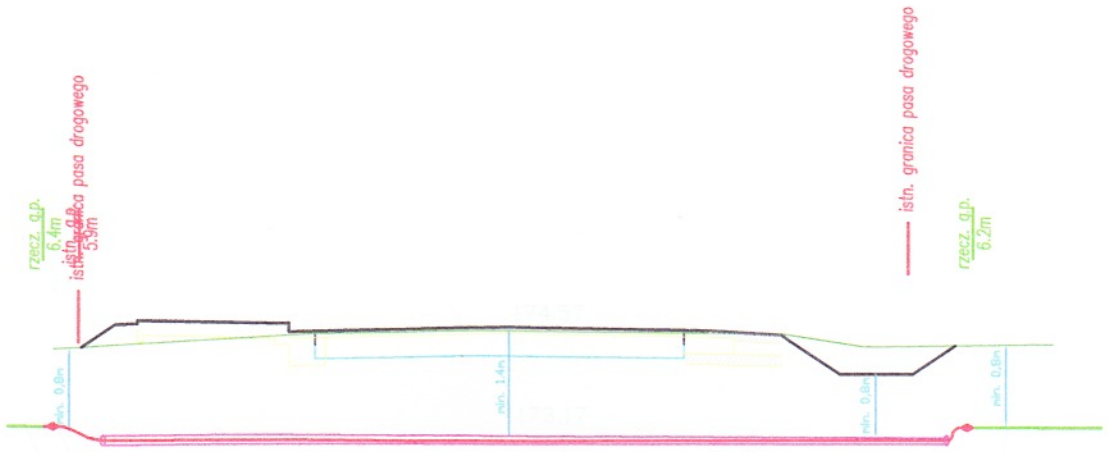
WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
tel./fax. 0-81 446-77-35; e-mail: drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	X 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	1:100
Tytuł rysunku	PROFIL POPRZECZNY LINII KABLOWEJ KOLIZJA NR 3	Nr rys.	E 3 ark.2/4
Projektant br. elektr.	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektr.	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		

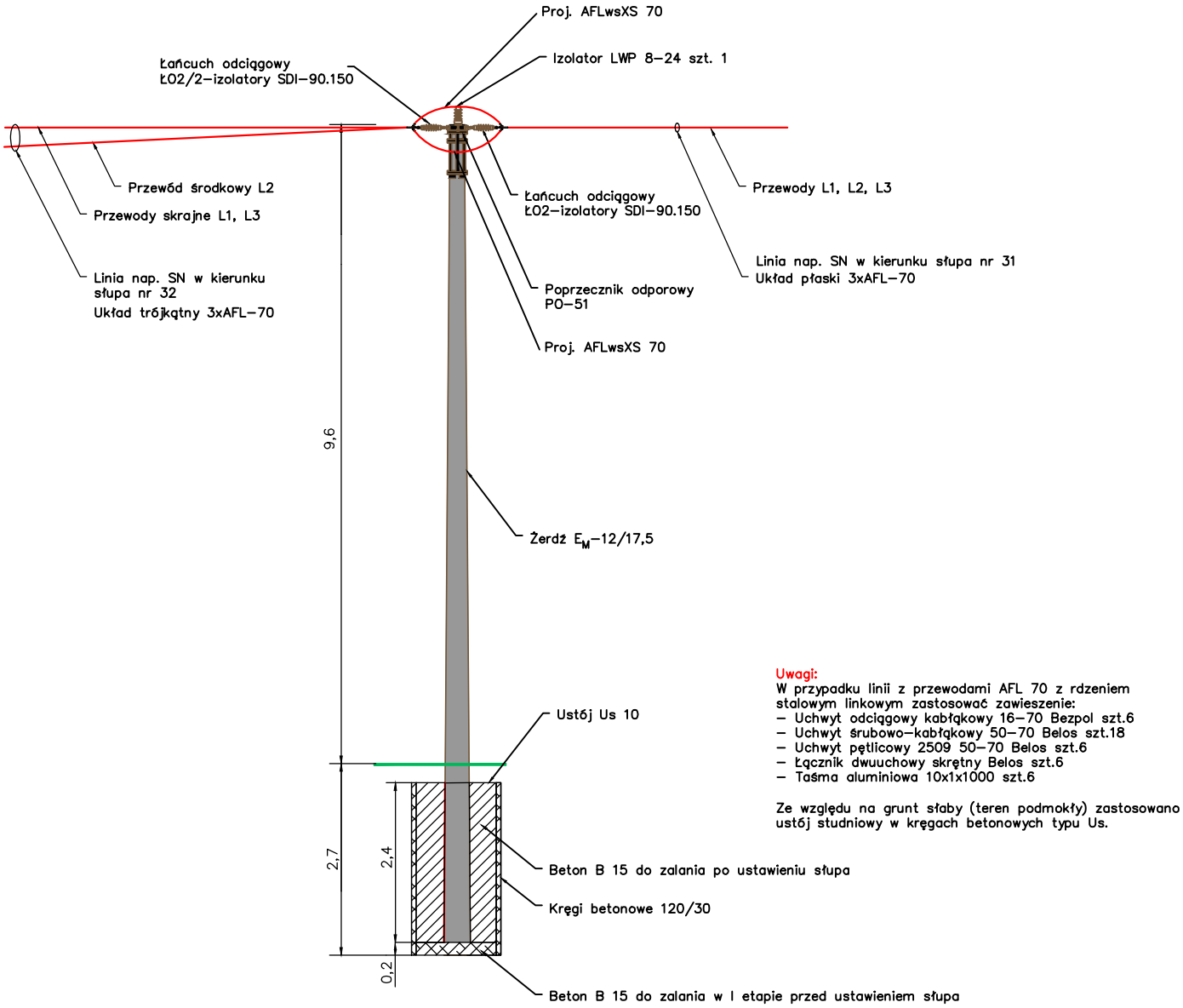


INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu 26-600 Radom; ul. Graniczna 24 tel./fax.: 48 38-15-061	
WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB 24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28 tel./fax. 0-81 446-77-35; e-mail: drorob@onet.pl	
Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY
Tytuł rysunku	PROFIL POPRZECZNY LINII KABLOWEJ KOLIZJA NR 6
Projektant br. elektr.	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07
Sprawdzający br. elektr.	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11

Data	X 2012
Skala	1:100
Nr rys.	E 3 ark.3/4



INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu 26-600 Radom; ul. Graniczna 24 tel./fax.: 48 38-15-061	
WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB 24-100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28 tel./fax. 0-81 446-77-35; e-mail: drorob@onet.pl	
Nazwa dokumentacji: Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m-ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data: X 2012
Stadium Branża: PROJEKT WYKONAWCZY	Skala: 1:100
Tytuł rysunku: PROFIL POPRZECZNY LINII KABLOWEJ KOLIZJA NR 9	Nr rys.: E 3 ark.4/4
Projektant br. elektr.: mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07	
Sprawdzający br. elektr.: mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11	



Uwagi:
W przypadku linii z przewodami AFL 70 z rdzeniem stalowym linkowym zastosować zawieszenie:
- Uchwyt odciągowy kabłąkowy 16–70 Bezpol szt.6
- Uchwyt śrubowo–kabłąkowy 50–70 Belos szt.18
- Uchwyt pętlicowy 2509 50–70 Belos szt.6
- Łącznik dwuuchowy skrętny Belos szt.6
- Taśma aluminiowa 10x1x1000 szt.6

Ze względu na grunt słaby (teren podmokły) zastosowano ustój studniowy w kręgach betonowych typu Us.

INWESTOR: Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Radomiu
26–600 Radom; ul. Graniczna 24
tel./fax.: 48 38–15–061

WYKONAWCA: Zakład Robót Drogowych DROROB
24–100 Puławy; ul. Baczyńskiego 28
tel./fax. 0–81 446–77–35; e–mail: drorob@onet.pl

Nazwa dokumentacji	Przebudowa drogi powiatowej nr 3542W Wierzbica – Modrzejowice odc. od m–ci Łączany do drogi kraj. nr 9	Data	X 2012
Stadium Branża	PROJEKT WYKONAWCZY	Skala	–
Tytuł rysunku	Widok słupa SN KOLIZJA NR 11	Nr rys.	4
Projektant br. elektr.	mgr inż. Krzysztof Bronisz upr. nr LUB/0004/PWOE/07		
Sprawdzający br. elektr.	mgr inż. Jacek Włodarczyk upr. nr LUB/0004/POOE/11		