

Nazwa
zamierzenia budowlanego:

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ
NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA
PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI**

Nazwa i adres
obiektu budowlanego:

**SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN ZLOKALIZOWANA W
OBRĘBIE DROGI GMINNEJ – UL. DWORCOWEJ NA
ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA
PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA)
W PIASECZNI, POWIAT PIASECZYŃSKI**

Działki nr:

wykaz działek podano na stronie tytułowej Projektu Zagospodarowania Terenu – tom I stanowiącej stroną tytułową Projektu Budowlanego całego zamierzenia budowlanego

Inwestor:

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Jednostka projektowa:

ROBIMART Spółka z o.o.
ul. Mechaników 1A lok. 3
05-800 Pruszków

Studium opracowania:

**PROJEKT WYKONAWCZY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

Branża:

ELEKTRYCZNA

Tom:

II / IVC

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXVI

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Cyprian Kowalczuk	MAZ/0317/POOE/12	instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektrotechnicznych	10.2019 r.	
SPRAWDZAJACY	mgr inż. Wojciech Grzeszczak	LUB/0286/PWOE/13		10.2019 r.	

Pruszków, październik 2019 r.

Egz. Nr

**ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY
SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKACH
SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU**

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	2
1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO	2
2. KSERO UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA	3
3. KSERO UPRAWNIENÍ SPRAWDZAJĄCEGO	5
4. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	6
5. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	7
II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA	8
6. WSTĘP	8
7.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	8
7.2. PRZEDMIOT, ZAKRES ORAZ ORIENTACYJNE POŁOŻENIE TERENU	8
7.3. LOKALIZACJA INWESTYCJI	8
7.4. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ	8
7.5. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	8
7.6. CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	8
7. STAN PROJEKTOWANY	9
8.1. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN (LINIA NAPOW. NN)	9
8.2. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN (LINIA KABLOWA NN, ZŁĄCZA KABLOWE NN)	9
8.3. SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA NN (PRZYŁĄCZA KABLOWE NN, PRZYŁĄCZA NAPOW. NN)	10
9. HARMONOGRAM REALIZACJI PRAC	10
10. UWAGI KOŃCOWE	11
11. OBLICZENIA TECHNICZNE	12
12. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW NN	16
13. SZCZEGÓŁOWE ZESTAWIENIE SŁUPÓW	19
WARUNKI USUNIĘCIA KOLIZJI SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ	24
UZGODNIENIE Z PGE DYSTRYBUCJA S.A.	26
PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ	27
III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - TABELARYCZNO – RYSUNKOWA	34
ZESTAWIENIE RYSUNKÓW	34

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI

I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt wykonawczy dla zamierzenia budowlanego pn. „Rozbudowa drogi gminnej – ulicy Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II (bez skrzyżowania) w Piasecznie”, ulica Dworcowa na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II (bez skrzyżowania) w Piasecznie, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT mgr inż. Cyprian Kowalczuk
Nr. upr. MAZ/0317/POOE/12
Spec. instalacyjna w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektrotechnicznych

.....
podpis

PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Grzeszczak
SPRAWDZAJĄCY
Nr. upr. LUB/0286/PWOE/13
Spec. instalacyjna w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych i elektrotechnicznych

.....
podpis

Pruszków dn. 30.10.2019 r.

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

2.KSERO UPRAWNIENIŃ PROJEKTANTA



sygn. akt. MAZ/7131/418/12/E

Warszawa, dnia 02 lipca 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, 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 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Panu Cyprianowi Kowalcuk
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 30 czerwca 1983 roku we Wrocławiu, synowi Zygmunta**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0317/POOE/12**

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Cyprian Kowalczyk
Dęby 53
07-437 Lyse
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

3.KSERO UPRAWNIENI SPRAWDZAJĄCEGO



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 3 grudnia 2013 r.

LOIIB.OKK.7131/196 – 7132/196/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, 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 /, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm./, po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożenia egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Wojciech GRZESZCZAK

magister inżynier

urodzony dnia 17 lipca 1983 r. w Radzynie Podlaskim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0286/PWOE/13

*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 żądania 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

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 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek

mgr inż. Maria Kosler

Członek

inż. Edward Woźniak

Przewodniczący

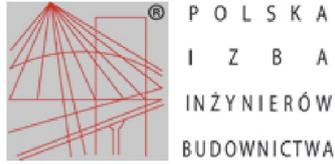
dr inż. Bolesław Horyński

Otrzymują:

1. Pan Wojciech Grzeszczak
ul. Zaborowska 3/67,
01-462 Warszawa
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY
SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU
4.KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI
DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-5P7-SYY-217 *

Pan CYPRIAN KOWALCZUK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0472/12

adres zamieszkania DĘBY 53, 07-437 ŁYSE

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-25 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

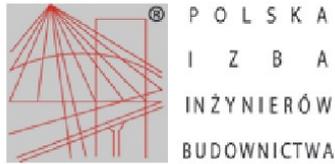
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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



ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

5.KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-7R1-NT9-JLX *

Pan WOJCIECH GRZESZCZAK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0131/14
adres zamieszkania ul. ZABOROWSKA 3/ 67, 01-462 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-02-01 do 2020-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-01-30 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI

II. CZĘŚĆ PROJEKTOWA

6. WSTĘP

7.1. Materiały wyjściowe

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- o Umowa na opracowanie dokumentacji projektowej
- o Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- o Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),
- o Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013 poz. 687 z późn. zm.)

7.2. Przedmiot, zakres oraz orientacyjne położenie terenu

Niniejszy projekt dotyczy usunięcia kolizji z siecią elektroenergetyczną nN (linia kablowa nN, linia napow. nN, przyłącza kablowe nN, przyłącza napow. nN, złącza kablowe nN) w ramach rozbudowy drogi gminnej: ulicy Dworcowej w Piasecznie w zakresie od ulicy Jana Pawła II (etap I) do ul. Sienkiewicza.

Usunięcie kolizji z siecią elektroenergetyczną SN według opracowania w kolejnym tomie.

7.3. Lokalizacja inwestycji

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Piaseczno, gmina Piaseczno.

Wykaz działek ewidencyjnych został zamieszczony na stronie 2 PZT.

7.4. Cel i zakres dokumentacji projektowej

Niniejsza dokumentacja projektowa stanowi podstawę do uzyskania pozwolenia na rozbudowę dróg gminnych (ZRID) ulicy Dworcowej w zakresie od etapu I do ul. Sienkiewicza w Piasecznie. Stanowi również dokument służący Wykonawcy do prowadzenia i realizacji robót budowlanych dla przedmiotowej inwestycji.

Zakres dokumentacji obejmuje:

- budowę sieci elektroenergetycznej nN (linia kablowa nN, linia napow. nN, przyłącza kablowe nN, przyłącza napow. nN, złącza kablowe nN)
- demontaż istniejącej sieci elektroenergetycznej nN

7.5. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Przedmiotowa ulica zlokalizowana jest w centralnej części miasta Piaseczno.

Wzdłuż ulicy na przedmiotowym odcinku zlokalizowana jest zabudowa handlowa, usługowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna. W południowo- zachodnim narożniku skrzyżowania ul. Dworcowej i Jana Pawła II na działce ew. 13/3 znajduje się obiekt wpisany do rejestru zabytków tj. zabytkowy Dom Ludowy.

7.6. Charakterystyka inwestycji

W chwili obecnej ulica posiada nawierzchnię utwardzoną. Wzdłuż ulicy znajdują się słupy oświetleniowe. Istniejące słupy elektroenergetyczne oświetleniowe ze względu na kolizję z projektowaną drogą

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

przeznaczone zostały do przebudowy. Teren sąsiadujący z projektowaną inwestycją stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługowa.

Infrastruktura techniczna

Na terenie inwestycji zlokalizowane są następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć ciepłownicza,
- napowietrzne i kablowe sieci energetyczne nN i sN,
- napowietrzne i kablowe sieci telekomunikacyjne,
- sygnalizację świetlną na skrzyżowaniach ul. Dworcowej i Jana Pawła II oraz Jana Pawła II i Powstańców Warszawy,
- oświetlenie drogowe.

Zieleń

Na obszarze objętym niniejszym opracowaniem występują pojedyncze drzewa i krzewy nie stanowiące jednak uporządkowanej zieleni – szczegółowe informacje zamieszczono w opracowaniu branży zieleni.

7. STAN PROJEKTOWANY

8.1. Sieć elektroenergetyczna nN (linia napow. nN)

Istniejąca linia napow. nN typu 4xAL 50 biegnąca wzdłuż ul. Dworcowej od opracowania przebudowy ul. Dworcowej etap I do okolic budynku dworca PKP należy zdemontować wraz ze słupami. Istniejące linie napow. nN prostopadłe do ul. Dworcowej należy zasilić po przez wybudowanie słupów krańcowych we wskazanych lokalizacjach, skrócenie i przepięcie na nie istniejących linii napow. nN biegnących wzdłuż tych ulic i zasilenie poprzez wprowadzenie projektowanych linii kablowych nN typu YAKXS 4x120. Na proj słupach krańcowych z połączeniem linii napow. nN z liniami kablowymi należy stosować ograniczniki przepięć 500V/10kA.

8.2. Sieć elektroenergetyczna nN (linia kablowa nN, złącza kablowe nN)

Istniejące linie kablowe nN kolidujące z projektowanym układem drogowym należy zdemontować.

Projektowana linia kablowa nN typu YAKXS 4x120 zasilana ze ST 1850 wybudowana zostanie pomiędzy proj. złączem kablowym nr Z1 a proj. złączem kablowym nr Z4. Linia ta zasilać będzie przelotowo projektowane złącza, przewidziane są również połączenia rezerwowe pomiędzy złączem nr. Z2 a ST 1586 z podziałem sieci w Z2. Opracowanie przebudowy ul. Dworcowej etap I przewiduje wprowadzenie do ZK4 nr Z1 dwóch linii kablowych typu YAKXS 4x120 z czego jeden z kabli zasili projektowaną sieć elektroenergetyczną nN, drugi zaś będzie stanowił rezerwę. Odcinek linii kablowej nN pomiędzy złączami nr. Z2 i Z3 należy przeprowadzić przez kanał piaseczyński w rurze mostowej QRM 110. Projektowany odcinek linii kablowej nN YAKXS 4x120 pomiędzy proj. złączami nr. Z4 i Z6 stanowić będzie połączenie rezerwowe z podziałem sieci w Z6. Istniejące złącze kablowe z układem półpośrednim nr. Z5 należy przesunąć w nową lokalizację zachowując istniejącą obudowę oraz układ

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

miarowy półpośredni bez zmian, złącze zasilić projektowanym YAKXS 4x120 przyłączonym zgodnie ze stanem istniejącym do dolnego toru linii napow. nN na ul. Nadarzyńskiej.

Istniejąca linia napow. nN biegnąca wzdłuż ul. Saperów, zasilająca linię napow. nN wzdłuż ul. Dworcowej ze ST 0686 będzie zasilala proj. złącze nr Z11. Projektowane złącze nr Z11 typu ZK4 posłuży do rozgałęzienia projektowej linii kablowe. Projektowana linia kablowa nN typu YAKXS 4x120 w kier. północnym pomiędzy złączami nr 11 i 6 zasilać będzie projektowane złącza, natomiast odcinek projektowana linii kablowa nN typu YAKXS 4x120 w kier. południowym należy wybudować pomiędzy złączami nr. 11 i 17. W projektowanych złączach nr. Z16 i Z17 przewidziane są podziały sieci odcinków rezerwowych linii kablowych nN. Wszystkie Projektowane złącza kablowe i kablowo pomiarowe należy wyposażyć zgodnie z rysunkami projektowymi. Istniejące układy pomiarowe należy zachować, zabezpieczenia przedlicznikowe należy dobrać zgodnie z rysunkami ze względu na przewymiarowane wartości w stanie istniejącym.

W ziemi kabel prowadzić na głębokości 0,7m stosując na całej długości podsypkę z pasku oraz niebieską folię sygnalizacyjną. Kabel układać zgodnie z normą SEP-E-004 i PBUiE zeszyt nr 17. Kabel na całej długości układać linią falistą z 3% zapasem długości. Na kablu, na każdym załamaniu oraz maksymalnie co 10m stosować oznaczniki kablowe. Pod jezdnią kabel układać w rurze osłonowej SRS110 oraz przy kolizjach i zbliżeniach z innymi instalacjami DVK 110. Istniejące linie kablowe nN pod drogami i wjazdami zabezpieczyć rurą A110PS dla kabli o przekroju do 120mm², dla kabli o przekroju 240mm² zabezpieczenie wykonać rurą A160PS.

8.3. Sieć elektroenergetyczna nN (przyłącza kablowe nN, przyłącza napow. nN)

Istniejące przyłącza kablowe należy wprowadzić do projektowanych złączy po przez przełożenie lub dobudowanie odcinka kabla łącząc go projektowanymi mufami kablowymi.

Istniejące przyłącza napow. nN typu AsXSn należy przepięć na proj. słupy ZN-6, w przypadku wyniesienia więcej niż jednego licznika gdzie było jedno przyłącze napow. nN należy również zawiesić dodatkowe przyłącza napow. nN typu AsXSn o liczbie żył zgodnej z odbiorami stanu istniejącego. Przełącza napowietrzne jak i projektowane słupy ZN-6 mają charakter tymczasowy i zostaną zamienione na przyłącza kablowe nN kosztem i staraniem odbiorców, wykonawca musi o tym poinformować odbiorców podczas budowy.

9. Harmonogram realizacji prac

Przy realizacji prac należy postępować wg poniższego harmonogramu:

- a) Wybudować elektroenergetyczną nN.
- b) Zdemonstować inst. elektroenergetyczną nN.
- c) Wykonać pomiary powykonawcze oraz dokumentację powykonawczą.

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKACH

10. Uwagi końcowe

- Przy budowie linii należy zastosować się do uwag zawartych w opinii z narady koordynacyjnej;
- Całość prac należy wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi przepisami oraz sztuką budowlaną;
- Prace wykonywać pod nadzorem PGE Dystrybucja S.A.
- Użyte do budowy wyroby budowlane powinny być oznakowane CE lub znakiem budowlanym zgodnie z „Ustawą o wyrobach budowlanych” (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z 2004 r).
- Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia do dokumentacji powykonawczej
- Inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska i nie oddziałuje na sąsiednie działki.

ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

11. Obliczenia techniczne

Słupy linii napowietrznej nN

oznaczenia	LP	DŁ. ŻERDZI	FUNKCJA	OPRAWA	TYP LINII	DŁUGOŚĆ LINII	TYP PRZYŁĄCZA	DŁUGOŚĆ PRZYŁĄCZA	Wp,Pp	Po	Pr	Np.	Nr	Ps	Puw	DOBÓR ŻERDZI
nadarzynska lewo	1	10,5	K	nad linią	AsXSn 4x70+2x25	37	AsXSn 4x25	25	1,72	22	0	630	100	60	635	10
nadarzynska prawo	2	10,5	K	nad linią	2xAsXSn 4x70+2x25	44	BRAK	0	3,21	22	0	0	0	70	119 4	15
saperów prawo	3	10,5	K	BRAK	4xAL50	37	BRAK	0	15,6	0	0	693	0	60	696	10
saperów lewo	4	10,5	K	BRAK	AsXSn 4x70	42	BRAK	0	1,49	0	0	560	0	60	563	10

OZNACZENIA:

Wp, Pp	- OBCIĄŻENIE WIATREM LINII
Po	- OBCIĄŻENIE WIATREM OPRAWY
Pr	- 20% NACIĄGU PRZYŁĄCZY
Np.	- NACIĄG LINII
Nr	- NACIĄG PRZYŁĄCZA
Ps	- OBCIĄŻENIE WIATREM SŁUPA

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

Wymóg względem spadków napięć

Warunek: $\sum \Delta U\% \leq 10\%$

ST 1850 obw.2	Opis	l [m]	U [V]	$\sum P_n$ [kW]	n	kj	Pobl [kW]	kx	IB [A]	del U [%]
Z1	YAKXS 4x120	140	400	52,0	4	0,714	37,1	1,1	53,6	0,763
Z2	YAKXS 4x120	88	400	19,0	3	0,810	15,4	1,1	22,2	0,199
Z3	YAKXS 4x120	89	400	13,0	2	0,929	12,1	1,1	17,4	0,158
Z4	YAKXS 4x120	54	400	3,0	1	1,000	3,0	1,1	4,3	0,024
ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Jana Pawła II	Opis	l [m]	U [V]	$\sum P_n$ [kW]	n	kj	Pobl [kW]	kx	IB [A]	del U [%]
słup przy Poniatowskiego	YAKXS 4x120	26	400	272,0	30	0,290	78,9	1,1	113,9	0,301
Z11	4xAL 50	96	400	272,0	29	0,295	80,2	1,1	115,7	2,712
Z10	YAKXS 4x120	119	400	75,0	23	0,331	24,8	1,1	35,9	0,434
Z9	YAKXS 4x120	86	400	59,0	22	0,340	20,0	1,1	28,9	0,253
Z8	YAKXS 4x120	51	400	53,0	21	0,348	18,5	1,1	26,7	0,138
Z7	YAKXS 4x120	77	400	25,0	19	0,365	9,1	1,1	13,2	0,103
Z6	YAKXS 4x120	38	400	5,0	17	0,383	1,9	1,1	2,8	0,011
ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Sienkiewicza	Opis	l [m]	U [V]	$\sum P_n$ [kW]	n	kj	Pobl [kW]	kx	IB [A]	del U [%]
słup przy Poniatowskiego	YAKXS 4x120	26	400	272,0	17	0,383	104,2	1,1	150,4	0,398
Z11	4xAL 50	96	400	272,0	16	0,393	106,9	1,1	154,3	3,615
Z13	YAKXS 4x120	127	400	165,0	9	0,508	83,8	1,1	121,0	1,562
Z14	YAKXS 4x120	83	400	124,0	7	0,571	70,8	1,1	102,2	0,863
Z15	YAKXS 4x120	40	400	81,0	6	0,595	48,2	1,1	69,6	0,283
Z16	YAKXS 4x120	123	400	31,0	3	0,810	25,1	1,1	36,2	0,453
Z17	YAKXS 4x120	77	400	10,0	1	1,000	10,0	1,1	14,4	0,505

ST 1850 obw.2 $\sum \Delta U\% = 1,14\% < 10\%$

ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Jana Pawła II $\sum \Delta U\% = 3,52\% < 10\%$

ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Sienkiewicza $\sum \Delta U\% = 7,68\% < 10\%$

WNIOSK: OBWODY SPEŁNIAJĄ WYMAGI WZGLĘDEM SPADKÓW NAPIĘĆ

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

Sprawdzenie zabezpieczeń obwodów

Warunki: $IB \leq I_n \leq I_z$ (obciążeniowy); $I_2 \leq 1,45 I_z$ (przeciążeniowy)

Obwód	Opis	Zabezpieczenie	IB [A]	I_n [A]	I_z [A]	$IB \leq I_n \leq I_z$	I_2 [A]	Tolerancja [A]	$1,45 * I_z$ [A]	$I_2 \leq 1,45 * I_z$	
1	ST 1850 obw.2	YAKXS 4x120	WTNH gG 160 A	54	160	292	TAK	256	+ - 6,40	423	TAK
2	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Jana Pawła II	YAKXS 4x120	WTNH gG 200 A	114	200	292	TAK	320	+ - 8,00	423	TAK
3	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Sienkiewicza	YAKXS 4x120	WTNH gG 200 A	150	200	292	TAK	320	+ - 8,00	423	TAK

WNIOSEK: ISTNIEJĄCE ZABEZPIECZENIE NALEŻY POZOSTAWIĆ BEZ ZMIAN. OCHRONA JEST SKUTECZNA.

Obliczenie impedancji pętli zwarcia Z_s

Obwód	R_t [Ω]	X_t [Ω]	Typ kabla	Długość linii [m]	R_l' [Ω /km]	L_l' [mH/km]	X_l' [Ω /km]	R_l [Ω]	X_l [Ω]	Z_s [Ω]	
1	ST 1850 obw.2	0,005	0,0192	YAKXS 4x120	371	0,253	0,215	0,0675	0,0939	0,0251	0,1083
2	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Jana Pawła II	0,005	0,0192	YAKXS 4x120	493	0,253	0,215	0,0675	0,1561	0,0333	0,1695
3	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Sienkiewicza	0,005	0,0192	YAKXS 4x120	572	0,253	0,215	0,0675	0,1761	0,0386	0,1901

Sprawdzenie skuteczności ochrony od zwarc

Warunek: $t_{ch\ 3f} < t_d\ 3f$

Obwód	Opis	Zabezpieczenie	I_{zw} [A]	$t_w\ 3f$ [s]	$t_d\ 3f$ [s]	$t_{ch\ 3f}$ [s]	$t_d\ 3f < t_{ch\ 3f}$
1	ST 1850 obw.2	YAKXS 4x120 WTNH gG 160 A	1706	5	261,842	0,02	TAK
2	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Jana Pawła II	YAKXS 4x120 WTNH gG 200 A	1090	5	640,864	0,02	TAK
3	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Sienkiewicza	YAKXS 4x120 WTNH gG 200 A	972	5	806,655	0,02	TAK

WNIOSEK: OCHRONA OD ZWARC JEST SKUTECZNA.

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

Sprawdzenie skuteczności ochrony od porażień

Warunek: $Z_s \cdot I_a < U$

Obwód	Opis	l [m]	Zabezpieczenie	tw [s]	$1,25 \cdot Z_s$ [Om]	I_a [A]	$Z_s \cdot I_a$ [V]	Tolerancja [A]	U [V]	$Z_s \cdot I_a < U$	I_{zw} [A]
1	ST 1850 obw.2	371	WTNH gG 160 A	5	0,135	925	130,25	+ - 37,00	400	TAK	1705,6
2	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Jana Pawła II	493	WTNH gG 200 A	5	0,212	1310	288,59	+ - 52,40	400	TAK	1090,3
3	ST 0686 obw.1 odgałęźnie w kier. ul. Sienkiewicza	572	WTNH gG 200 A	5	0,238	1310	323,77	+ - 52,40	400	TAK	971,77

WNIOSEK: OCHRONA OD PORAŻEŃ JEST SKUTECZNA

ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKACH

12. Zestawienie materiałów nN

Etap kosztorysowy 2.1

Demontaż sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x120	Mb.	81
2	Przewód AsXSn 4x70	Mb.	160
3	Przewód 4xAL 50	Kpl.	126
4	Słup ZN-10 wraz z ustojem	Kpl.	3
5	Słup E-10,5 wraz z ustojem	Kpl.	5
6	Złącze kablowe	Kpl.	1
7	Słup ZNr-10 wraz z ustojem	Kpl.	1

budowa sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x120	Mb.	567
2	Kabel YAKXS 4x35	Mb.	45
3	Niebieska folia sygnalizacyjna (wyposażone zgodnie ze schematem)	Mb	472
4	ZK2/SL1 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	2
5	ZK4 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	1
6	ZK3/SL1 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	1
7	Rura osłonowa SRS110	Mb.	171
8	Rura osłonowa DVK110	Mb.	75
9	Słup krańcowy E-10,5/10 wraz z ustojem i osprzętem	Kpl.	1
10	Słup krańcowy E-10,5/15 wraz z ustojem i osprzętem	Kpl.	1
11	Słup ZN-6/200 3 wraz z ustojem i osprzętem	Kpl.	3
12	Mufa kablowa nN ZRM 4 (120-150)	Kpl	1
13	Ogranicznik przepięć ASA 500/10 (1kpl. – 4szt)	Kpl.	3
14	ZK2/PP (istniejące)	kpl.	1
15	kabel ftp	mb.	231

Etap kosztorysowy 2.2

demontaż sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x120	Mb.	45
2	Przewód AsXSn 4x70	Mb.	86
3	Przewód 4xAL 50	Kpl.	419
4	Słup ZN-10 wraz z ustojem	Kpl.	7
5	Słup E-10,5 wraz z ustojem	Kpl.	4
6	Złącze kablowe	Kpl.	2

budowa sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
1	Kabel YAKXS 4x120	Mb.	877
2	Kabel YAKXS 4x35	Mb.	174
3	Niebieska folia sygnalizacyjna (wyposażone zgodnie ze schematem)	Mb	787
4	ZK2/SL1 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	4

ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKACH

5	ZK4 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	2
6	ZK2/SL2 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	1
7	ZK3/SL2 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	1
8	ZK3/SL3 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	1
9	ZK3 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	1
10	Rura osłonowa A160PS dwudzielna	Mb.	21
11	Rura osłonowa A110PS dwudzielna	Mb.	114
12	Rura osłonowa SRS110	Mb.	312
13	Rura osłonowa DVK110	Mb.	90
14	Słup krańcowy E-10,5/10 wraz z ustojem i osprzętem	Kpl.	1
15	Słup krańcowy E-10,5/6 wraz z ustojem i osprzętem	Kpl.	1
16	Słup ZN-6/200 3 wraz z ustojem i osprzętem	Kpl.	4
17	Mufa kablowa nN ZRM 4 (120-150)	Kpl.	4
18	Ogranicznik przepięć ASA 500/10 (1kpl. – 4szt)	Kpl.	3
19	kabel ftp	mb.	539

Etap kosztorysowy 2.3

demontaż sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	
1	Kabel YAKXS 4x120	Mb.	13
2	Przewód 4xAL 50	Kpl.	99
3	Słup ZN-10 wraz z ustojem	Kpl.	2
4	Słup E-10,5 wraz z ustojem	Kpl.	1

budowa sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	
1	Kabel YAKXS 4x120	Mb.	257
2	Kabel YAKXS 4x35	Mb.	50
3	Niebieska folia sygnalizacyjna (wyposażone zgodnie ze schematem)	Mb.	270
4	ZK2/SL1 (wyposażone zgodnie ze schematem)	Kpl.	2
5	Rura osłonowa A160PS dwudzielna	Mb.	39
6	Rura osłonowa SRS110	Mb.	30
7	Rura osłonowa DVK110	Mb.	9
8	Słup ZN-6/200 3 wraz z ustojem i osprzętem	Kpl.	1
9	kabel ftp	mb.	145

Etap kosztorysowy 2.4

demontaż sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość
4	Przewód 4xAL 50	Kpl.	52
	Słup ZNr-10 wraz z ustojem	Kpl.	2

budowa sieci elektroenergetycznej nN

L.p.	Nazwa materiału	Jednostka	
1	Kabel YAKXS 4x120	Mb.	57
4	Niebieska folia sygnalizacyjna (wyposażone zgodnie ze schematem)	Mb.	54
14	Rura osłonowa SRS110	Mb.	9

**ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY
SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU**

16	Rura osłonowa DVK110	Mb.	6
20	Mufa kablowa nN ZRM 4 (120-150)	Kpl	1

ROZBUDOWA DRogi GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

13. Szczegółowe zestawienie słupów

Tabela montażowa linii napowietrznej nN - DWORCOWA EII
według albumu Linia nNi

Numer słupa	Typ, funkcja	Żerdzie			Ustoje						Uzłomki												Inne				
		E-10,5/10	E-10,5/15	E-10,5/6	9	7	8	6	5	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	K3	1			UP3+UP2	3	3	1	3	SFP11	TP 2x10	23	7,5	8	2	1	4	2	8	1	1	Zacisk SLIP 12,05 odgąteżny przebijający izolację	Zacisk SLIP 22,1 odgąteżny przebijający izolację	Głowiczka termokurczliwa 502KO 16/S	Hak M16x200 wieszakowy	Hak M16x320 wieszakowy	Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10
2	K6	1	1		SFP11	2	1	1	1	SFP11	TP 2x10	23	7,5	8	2	2	4	2	8	2	2	Zacisk SLIP 12,05 odgąteżny przebijający izolację	Zacisk SLIP 22,1 odgąteżny przebijający izolację	Głowiczka termokurczliwa 502KO 16/S	Hak M16x200 wieszakowy	Hak M16x320 wieszakowy	Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10
3	K3	1			UP3+UP2	3	1	1	3		TP 2x10	23	7,5	8	2	1	4	2	8	1	1	Zacisk BELLOS 2442 uzmiędlający śrubowy	Zacisk SLIP 22,1 odgąteżny przebijający izolację	Głowiczka termokurczliwa 502KO 16/S	Hak M16x200 wieszakowy	Hak M16x320 wieszakowy	Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10
4	K3	1			UP3+UP2	3	1	1	3		TP 2x10	23	7,5	8	2	1	4	2	8	1	1	Zacisk BELLOS 2442 uzmiędlający śrubowy	Zacisk SLIP 22,1 odgąteżny przebijający izolację	Głowiczka termokurczliwa 502KO 16/S	Hak M16x200 wieszakowy	Hak M16x320 wieszakowy	Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10
5	K2	1		1	UP3+UP2	3	1	1	3		TP 2x10	23	7,5	8	2	1	4	2	8	1	1	Zacisk BELLOS 2442 uzmiędlający śrubowy	Zacisk SLIP 22,1 odgąteżny przebijający izolację	Głowiczka termokurczliwa 502KO 16/S	Hak M16x200 wieszakowy	Hak M16x320 wieszakowy	Ogranicznik przepięć SE45.350Ap-10
Razem:		3	1	1		12	2	5	12	1		115	37,5	40	10	1	20	10	40	6	1	5	6	2	4	1	18

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

Numer słupa	Typ, funkcja	Inne												Połączenie linii AL.											
		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49		
1	K3	2	1	1	4	4	5	3	1	16	3	1	7	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	K6	4	2	2	8	6	10	6	1	17	6	2	14	2	2	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	K3	2	1	4	4	5	5	3	16	3	1	7	7	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	K3	2	1	4	4	5	5	3	16	3	1	7	7	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	K2	2	1	4	4	5	5	3	16	3	1	7	7	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Razem:		12	6	4	20	1	30	18	1	81	18	1	42	5	6	24	1	1	1	5	5	5	5	5	2

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

EN ENERGOLINIA® W POZNANIU		USTOJE PŁYTOWE UP CZĘŚĆ 1		ENSTO		str. 99																																																																																																	
<p>UP1, UP 7</p>		<p>UP2, UP 6</p>		<p>UP3, UP 4</p>		<p>Uwagi:</p> <p>1. Objętość zasypki gruntowej $V_z = 0,9 V_w$ [m³]</p> <p>2. Dobór lp.3:</p> <p>OU-1a/VE dla $270 \leq D \leq 350$ OU-1/VE dla $330 \leq D \leq 400$ OU-2/VE dla $360 \leq D \leq 440$ OU-6/VE dla $440 \leq D \leq 500$ OU-7/VE dla $460 \leq D \leq 530$ D - średnica żerdzi w miejscu mocowania</p> <p>3. Objętość wykopu V_w - ustalona przy założeniu 20% odchylenia ścian bocznych od pionu.</p>																																																																																																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Głębokość posadowienia żerdzi $t = t_w$ [m]</th> <th>3,0</th> <th>4,0</th> <th>6,1</th> <th>7,85</th> <th>5,3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2,9</td> <td>3,7</td> <td>5,75</td> <td>7,4</td> <td>4,95</td> </tr> <tr> <td>2,8</td> <td>3,45</td> <td>5,35</td> <td>6,95</td> <td>4,6</td> </tr> <tr> <td>2,7</td> <td>3,2</td> <td>5,0</td> <td>6,5</td> <td>4,3</td> </tr> <tr> <td>2,6</td> <td>2,95</td> <td>4,65</td> <td>6,1</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>2,5</td> <td>2,75</td> <td>4,35</td> <td>5,7</td> <td>3,7</td> </tr> <tr> <td>2,4</td> <td>2,5</td> <td>4,0</td> <td>5,3</td> <td>3,45</td> </tr> <tr> <td>2,3</td> <td>2,3</td> <td>3,75</td> <td>4,9</td> <td>3,2</td> </tr> <tr> <td>2,2</td> <td>2,1</td> <td>3,45</td> <td>4,55</td> <td>2,9</td> </tr> <tr> <td>2,1</td> <td>1,9</td> <td>3,15</td> <td>4,2</td> <td>2,7</td> </tr> <tr> <td>2,0</td> <td>1,75</td> <td>2,9</td> <td>3,9</td> <td>2,45</td> </tr> <tr> <td>1,9</td> <td>1,6</td> <td>2,7</td> <td>3,7</td> <td>2,1</td> </tr> <tr> <td>1,8</td> <td>1,4</td> <td>2,5</td> <td>3,5</td> <td>1,9</td> </tr> <tr> <td>1,7</td> <td>1,3</td> <td>2,3</td> <td>3,3</td> <td>1,7</td> </tr> <tr> <td>1,6</td> <td>1,1</td> <td>2,1</td> <td>3,1</td> <td>1,5</td> </tr> </tbody> </table>		Głębokość posadowienia żerdzi $t = t_w$ [m]	3,0	4,0	6,1	7,85	5,3	2,9	3,7	5,75	7,4	4,95	2,8	3,45	5,35	6,95	4,6	2,7	3,2	5,0	6,5	4,3	2,6	2,95	4,65	6,1	4,0	2,5	2,75	4,35	5,7	3,7	2,4	2,5	4,0	5,3	3,45	2,3	2,3	3,75	4,9	3,2	2,2	2,1	3,45	4,55	2,9	2,1	1,9	3,15	4,2	2,7	2,0	1,75	2,9	3,9	2,45	1,9	1,6	2,7	3,7	2,1	1,8	1,4	2,5	3,5	1,9	1,7	1,3	2,3	3,3	1,7	1,6	1,1	2,1	3,1	1,5	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">Objętość wykopu V_w [m³]</th> </tr> <tr> <th>Wymiary dna wykopu [m x m]</th> <th>0,5x0,5</th> <th>0,6x0,6</th> <th>1,0x0,6</th> <th>1,5x0,6</th> <th>1,0x0,6</th> <th>0,9x0,5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Masa ustoju [kg]</td> <td>90</td> <td>80</td> <td>170</td> <td>330</td> <td>160</td> <td>170</td> </tr> </tbody> </table>			Objętość wykopu V_w [m ³]							Wymiary dna wykopu [m x m]	0,5x0,5	0,6x0,6	1,0x0,6	1,5x0,6	1,0x0,6	0,9x0,5	Masa ustoju [kg]	90	80	170	330	160	170
Głębokość posadowienia żerdzi $t = t_w$ [m]	3,0	4,0	6,1	7,85	5,3																																																																																																		
2,9	3,7	5,75	7,4	4,95																																																																																																			
2,8	3,45	5,35	6,95	4,6																																																																																																			
2,7	3,2	5,0	6,5	4,3																																																																																																			
2,6	2,95	4,65	6,1	4,0																																																																																																			
2,5	2,75	4,35	5,7	3,7																																																																																																			
2,4	2,5	4,0	5,3	3,45																																																																																																			
2,3	2,3	3,75	4,9	3,2																																																																																																			
2,2	2,1	3,45	4,55	2,9																																																																																																			
2,1	1,9	3,15	4,2	2,7																																																																																																			
2,0	1,75	2,9	3,9	2,45																																																																																																			
1,9	1,6	2,7	3,7	2,1																																																																																																			
1,8	1,4	2,5	3,5	1,9																																																																																																			
1,7	1,3	2,3	3,3	1,7																																																																																																			
1,6	1,1	2,1	3,1	1,5																																																																																																			
Objętość wykopu V_w [m ³]																																																																																																							
Wymiary dna wykopu [m x m]	0,5x0,5	0,6x0,6	1,0x0,6	1,5x0,6	1,0x0,6	0,9x0,5																																																																																																	
Masa ustoju [kg]	90	80	170	330	160	170																																																																																																	
4		Płyta stopowa	0,3x0,3m	10	1	-	1	1	-	1																																																																																													
3		Objemka	4-029-33b	OU-1a/VE	2,1	-	-	-	-	-																																																																																													
				OU-1/VE	2,3	-	-	-	-																																																																																														
				OU-2/VE	2,5	1	1	2	2	1	1																																																																																												
				OU-6/VE	2,7	-	-	-	-	-																																																																																													
				OU-7/VE	2,8	-	-	-	-	-																																																																																													
2		Płyta ustojowa	str. 111	U-130	156	-	-	-	2	1	1																																																																																												
1		Płyta ustojowa	str. 110	U-85	77	1	1	2	-	-	-																																																																																												
Lp.		Wyszczególnienie		Masa jedn. [kg]	Ilość [szt.]																																																																																																		
					UP 1	UP 2	UP 3	UP 4	UP 6	UP 7																																																																																													
					Typ ustoju																																																																																																		
MATERIAŁY USTOJU																																																																																																							

Dobór ustojów fundamentów

Spis treści. Zakres opracowania

Oznaczenia słupów

Dobór elementów

Dobór elementów słupów

Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona od przepięć

Wskazówki montażowe

Zakresy stosowania słupów

Słupy przelotowe

Słupy narożne

Słupy odporowe

Słupy krańcowe

Słupy rozgałęźne przelotowo-przelotowe

Słupy rozgałęźne przelotowo-krańcowe

Słupy rozgałęźne narożno-krańcowe

Słupy rozgałęźne krańcowo-krańcowe

Dobór ustojów fundamentów

Fundamenty

Uziomy robocze i odgromowe

Zamocowanie ograniczników

Zamocowanie opraw oświetleniowych

Zamocowanie rozłączników

Wykonanie przyłącza

Połączenie linii z kablem ziemnym

Mocowanie na ścianie budynku

Uziemiająca linia izolowanej

Połączenie z linią gołą, WLZ

Konstrukcje słupa

Żerdzie

Zestawienie konstrukcji stalowych

Przykład doboru elementów linii

Karty doboru osprzętu

99

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

Fundamenty	Spis treści, Zakres opracowania
	Oznaczenia słupów
	Dobór elementów
	Dobór elementów słupów
	Ochrona przeciwporażeniowa
	Ochrona od przepięć
	Wskaźniki montażowe
	Zakresy stosowania słupów
	Słupy przelotowe
	Słupy narożne
	Słupy odporowe
	Słupy krańcowe
	Słupy rozgałęzione przelotowo-przelotowe
	Słupy rozgałęzione przelotowo-krańcowe
	Słupy rozgałęzione narożno-krańcowe
Słupy rozgałęzione krańcowo-krańcowe	
Dobór ustojów fundamentów	
Fundamenty	
Uziomy robocze i odgrzewne	
Zamocowanie ograniczników	
Zamocowanie opraw oświetleniowych	
Zamocowanie rozłączników	
Wykonanie przyłącza	
Połączenie linii z kablem ziemnym	
Mocowanie na ścianie budynku	
Uziemienia linii izolowanej	
Połączenie z linią gołą, WLZ	
Konstrukcje słupa	
Zerdzie	
Zastawienie konstrukcji stalowych	
Przykład doboru elementów linii	
Karty doboru osprzętu	

110

EN ENERGOLINIA® W POZNANIU		PREFABRYKOWANE ELEMENTY USTOJOWE		ENSTO		SEC. 110
Nazwa elementu	Szkic elementu [wymiar w cm]	Rodzaj płyty	Wymiar a	PPSŹW WIRBET S.A. ZPUE B. WYPYCHEWICZ S.A. CZE PAS Sp. j.		Masa elementu [kg]
		P-160	160	900		
		P-200	200	1125		
Element EF				1060		
Belka B - 60				21		
Płyta U - 85				77		

ROZBUDOWA DRogi GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

EN ENERGOLINIA® W POZNANIU		UZIOMY ODGROMOWE		ENSTO		str.
Rezystywność zastępcza gruntu [Ω·m]		100		300		500
Typ uziomu		P 1x9	T 1x18	TP 2x10	T 2x30	TP 3x20
Szkieł wymiarowy (wymary w m) głębokość zakopania bednarki 0,6 m						
Orientacyjna rezystancja uziomu R _z [Ω]	10	10	10	10	9,9	10
Bednarka ocynkowana 25x4 mm (ilość w m)	9	21	23	43	63	103
Pręt uziomu „GALMAR” Ø14,2 mm lub Ø 17,2 mm (ilość w szt. x długość w m)	1x9	-	2x9	3x21	-	-
Pręt stalowy ocynkowany 18 mm (ilość w szt. x długość w m)	- (2)*	-	2x10	3x20	-	-
Śruba ocynkowana M10x25 z nakrętką, podkładką okrągłą i sprężystą (ilość w szt.)	- (2)*	-	- (4)*	2(6)*	-	-
Uchwyt „GALMAR”** do połączenia bednarki z prętem - wariant 1 (ilość w szt.)	1	-	2	3	-	-
103 96 3/4" 103 29						
<p>Zakończenie pręta uziomu w przypadku połączeń śrubowych wariant 2</p> <p>UWAGI: 1. W przypadku stosowania fundamentu FP uziom połączyć z jego metalowym wypustem. 2.* Ilość w nawiasach () dotyczy przypadku stosowania połączeń śrubowych - wariant 2. 3.** Nie dotyczy prętów typu „GALMAR”, uchwyty ujęto wariantowo.</p>						

Uziomy
robocze
i odgromowe

Spis treści. Zakres opracowania

Oznaczenia słupów

Dobór elementów

Dobór elementów słupów

Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona od przepięć

Wskazówki montażowe

Zakresy stosowania słupów

Słupy przelotowe

Słupy narożne

Słupy odporowe

Słupy krańcowe

Słupy rozgające przelotowo-przelotowe

Słupy rozgające przelotowo-krańcowe

Słupy rozgające narożno-krańcowe

Słupy rozgające krańcowo-krańcowe

Dobór ustrojów fundamentów

Fundamenty

Uziomy robocze i odgromowe

Zamocowanie ograniczników

Zamocowanie opraw oświetleniowych

Zamocowanie rozłączników

Wykonanie przyłącza

Połączenie linii z kablem ziemnym

Mocowanie na ścianie budynku

Uziemienia linii izolowanej

Połączenie z linią gołą, WLZ

Konstrukcje słupa

Żerdzie

Zestawienie konstrukcji stalowych

Przykład doboru elementów linii

Karty doboru osprzętu

113

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI DECYZJE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I OPINIE

Warunki usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej



PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
05-520 Konstancin-Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52
tel.: (22) 701 32 27, fax: (22) 701 33 03
e-mail: re02.ow@pgedystrybucja.pl

Konstancin-Jeziorna, 2019-01-23

L. Dz. RE-2/RM/BM/235/2019

Wydział Majątku Sieciowego
Rejon Energetyczny Jeziorna
ul. Piaseczyńska 52
05-520 Konstancin-Jeziorna

Dotyczy: warunków na modernizację napowietrznych linii niskiego napięcia zlokalizowanych przy ulicy Dworcowej w miejscowości Piaseczno, gmina Piaseczno.

W celu zapewnienia odpowiednich warunków bezpieczeństwa i higieny pracy dla obsługi oraz poprawy stanu technicznego obsługiwanych urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać przebudowę linii:

W zakresie przebudowy:

1. Istniejące napowietrzne linie niskiego napięcia znajdujące się przy ulicy Dworcowej, zasilane ze stacji transformatorowych nr 0686 i 1586, przebudować na linie kablowe typu YAKXS o przekroju wg. obliczeń, lecz nie mniejszym niż 120 mm².
2. Z istniejących stacji transformatorowych wyprowadzić obwody kierunkowe liniami kablowymi nN. Ilość złączy kablowych oraz skrzynek licznikowych - według stanu istniejących przyłączy i spisu z terenu. Wszystkie liczniki zaprojektować w SL zlokalizowanych w linii ogrodzenia z dostępem od strony ulic. Wykonać podziały sieci.
3. Z projektowanych złączy kablowych nN wyprowadzić wewnętrzne linie zasilające do istniejących odbiorców.
4. W złączach kablowych stosować rozłączniki izolacyjne bezpiecznikowe.
5. Przeniesienie układów pomiarowych uzgodnić z Wydziałem Usług Dystrybucyjnych.
6. Przejścia w drodze wykonać w rurach ochronnych typu SRS 160mm² lub 110 mm² dla linii nN. Dodatkowo ułożyć po jednej rurze rezerwowej w miejscach bezpośredniego skrzyżowania.
7. System ochrony od porażeń – według istniejącego stanu w terenie,
(szczegóły przekazać Wydział RM podczas uzgodnienia koncepcji).
8. Materiały pochodzące z demontażu zlikwidować zgodnie z umową i obowiązującymi procedurami.
9. Uzyskać zgody formalno-prawne.

Wykonać i uzgodnić w RE Jeziorna projekt budowlano - wykonawczy zgodnie z wytycznymi i ustaleniami PGE Dystrybucja S.A.

Przed rozpoczęciem projektowania szczegółowy zakres remontu należy ustalić z Wydziałem Majątku Sieciowego w RE Jeziorna,

W zakresie materiałów z demontażu wskazać w dokumentacji konieczność przekazania do magazynu PGE Dystrybucja Oddział Warszawa RE Jeziorna.

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-040 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Północ w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wydział Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 948-25-93-855, REGON: 060652840, Kapitał zakładowy: 9 729 424 160 zł w pełni opłacony. Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 40 1240 6016 1111 0010 2859 5194, www.pgedystrybucja.pl

ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI

Niniejsze warunki są ważne przez okres 2 lat od daty wydania. W razie ich niezrealizowania w tym okresie należy wystąpić do PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawa RE Jeziorna o wydanie nowych.

Całość prac wykonać zgodnie w wytycznymi do budowy systemów elektroenergetycznych w PGE Dystrybucja S.A.

Z poważaniem,

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
Dyrektor
Tomasz Moczulski

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Warszawa
Rejon Energetyczny Jeziorna
Wydział Zarządzania
Kierownik
Robert Calkowski

PGE Dystrybucja Spółka Akcyjna z siedzibą w Lublinie, 20-340 Lublin, ul. Garbarska 21A, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy Lublin-Wschód w Lublinie z siedzibą w Świdniku, VI Wyciąg Gospodarczy pod nr KRS: 0000343124, NIP: 946-25-93-855, REGON: 060552840, Kapitał zakładowy 9 729 424 160 zł w pełni opłacony, Konto bankowe: Bank PEKAO S.A. o/Warszawa, Al. Jerozolimskie 2, 00-400 Warszawa, Nr 46 1240 6016 1111 0310 2559 5194, www.pgedystrybucja.pl

2 z 2

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ

Piaseczno, 2019-09-20

Starosta Piaseczyński
ul. Czajewicza 20
05-500 Piaseczno

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GEK.6630.430.2019

Lokalizacja obiektu: **Piaseczno, ul. Dworcowa**

Przedmiot narady koordynacyjnej:

- sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami: **wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telekomunikacyjna, elektroenergetyczna, inna**

Wnioskodawca: **ROBIMART Sp, z o.o.**
ul. Staszica 1, 05-800 Pruszków
NIP 5342435732

Data wpływu wniosku: **2019-09-05**

Inwestor:

Inwestor: **Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno**

Projektant: **Projektant: Mariusz Jaciubek**

Obsługa narady koordynacyjnej: **Małgorzata Andrasik**
Przewodnicząca ZUD

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Netia S.A. <u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> ORANGE POLSKA S. A. <u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Przedsiębiorstwo Ciepłowniczo Usługowe Piaseczno Sp. z o. o. <u>Stanowisko/uwagi:</u> Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
4	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno <u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Zbigniew Wysoczyński
5	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie Rejon Otwock-Piaseczno <u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Dokumentację w zakresie DW 722 uzgodnić w MZDW Warszawa	Imię i nazwisko przedstawiciela Janusz Goss Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
6	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> PGE Dystrybucja S. A. Oddział Warszawa Rejon Energetyczny Jeziorna <u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Na skrzyżowaniach i przy zbliżeniach do istniejących linii kablowych i napowietrznych prace ziemne wykonać ręcznie. 2. Zachować odl. min. 1 m od podziemnej części słupów (ustój). 3. Linie elektroenergetyczne kablowe i napowietrzne na czas prac zgłosić do wyłączenia spod napięcia. 4. Prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika dozoru RE-Jeziorna.	Imię i nazwisko przedstawiciela Jan Kolodziejczyk Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
7	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie <u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany	Imię i nazwisko przedstawiciela Dorota Winiarska Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
8	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. <u>Stanowisko/uwagi:</u> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: W miejscach skrzyżowań z siecią gazową i jej pobliżu prace prowadzić ręcznie i w porozumieniu i pod nadzorem PSG O/Warszawa ul. Równoległa 4 A. Kable energetyczne krzyżujące się z przewodami gazowymi układać w rurach ochronnych zgodnie z PN-91/M-34501. Dokumentację przebudowy sieci gazowej uzgodnić zgodnie z WT.	Imię i nazwisko przedstawiciela Damian Skotarczak Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
9	<u>Oznaczenie podmiotu:</u> Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Piasecznie Sp. z o. o.	Imię i nazwisko przedstawiciela Bartosz Strugała

strona 1 / 2

ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI

	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
10	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Regionalne Centrum Informatyki Warszawa</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Anna Rolka</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
11	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Starosta Piaseczyński</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Małgorzata Andrasik</p>
	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględny nadzorem Wydziału Geodezji i Katastru. Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia takiego punktu, należy go odtworzyć pod nadzorem geodety uprawnionego w tym zakresie.</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>

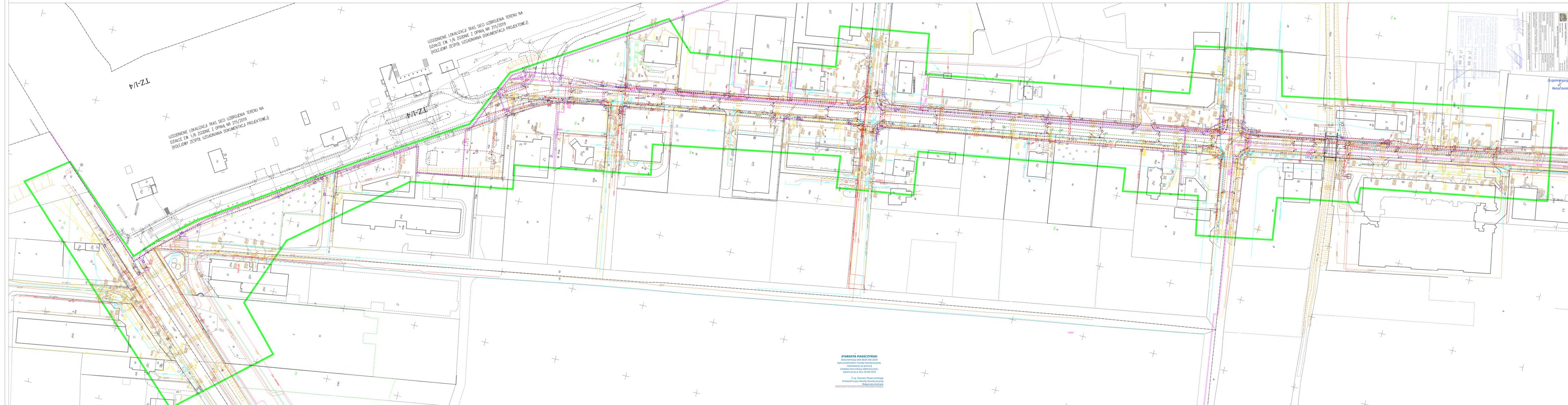
W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy: **Mariusz Jaciubek**

Zabezpieczenie punktów osnowy: Prace w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej wykonywać ręcznie bez naruszenia ich posadowienia pod bezwzględny nadzorem Wydziału Geodezji i Katastru. Przed rozpoczęciem inwestycji punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć zgodnie z dołączonym szkicem zabezpieczenia punktów geodezyjnych.

Z up. Starosty

Małgorzata Andrasik
Przewodnicząca Narady Koordynacyjnej

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGiK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczęci urzędowej. Wygenerowano z systemu epodgik.pl dn. 2019-09-20.
Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacja.japrotokoluzd.epodgik.pl>.



UZGODNIENIE LOKALIZACJA TRAS SIECI UZBROJENIA TERENU NA
DZIAŁCE EW. 1/6 ZGODNIE Z OPINIĄ NR 215/2019
(KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJA PROJEKTYWNEJ)

UZGODNIENIE LOKALIZACJA TRAS SIECI UZBROJENIA TERENU NA
DZIAŁCE EW. 1/6 ZGODNIE Z OPINIĄ NR 215/2019
(KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA DOKUMENTACJA PROJEKTYWNEJ)

STAROSTA PIASECZYŃSKI
Dokumentacja GZK 6630.4.30.2019
była przedmiotem narady koordynacyjnej
realizowanej za pomocą
środka komunikacji elektronicznej
zakończony w dniu 20.09.2019

Z up. Starosty Piaseczyńskiego
Przewodniczący Narady Koordynacyjnej
Rajgrupa Andrzej

LEGENDA

ELEMENTY NIEPODELEGAJĄCE UZGODNIENIU

Brzoza drogowy

- PROJEKTOWANE ELEMENTY DROGOWE
- PROJEKTOWANE LINIE KOLEJOWE
- GRANICZNY TEREN WŁASNOŚCI

Brzoza mostowa

- PROJEKTOWANY MOST

ELEMENTY PODELEGAJĄCE UZGODNIENIU

Brzoza energetyczna

- PROJEKTOWANA SIEĆ ENERGETYCZNA NA (0-10kV)
- ROZBUDOWA KŁOSOWATEJ SIECI ENERGETYCZNEJ NA (0-10kV)
- PROJEKTOWANA SIEĆ ENERGETYCZNA SN (10-110kV)
- ROZBUDOWA KŁOSOWATEJ SIECI ENERGETYCZNEJ SN (10-110kV)
- PROJEKTOWANE SIEĆ OŚWIETLENIA (0-110V)
- PROJEKTOWANE RELE REAKCYJNE W WAMERZONIE (NA ODPORNOŚĆ 100V)

Brzoza telekomunikacyjna

- PROJEKTOWANA SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA ORAZ MONITORING (01-100)
- ROZBUDOWA KŁOSOWATEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

Brzoza sanitarna

- PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJA DESZCZOWEJ (0-110)
- PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJA ŚMIECIOWEJ (0-110)
- PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIECIĄ (0-110)
- PROJEKTOWANA SIEĆ GAZOWA (0-110)
- ROZBUDOWA KŁOSOWATEJ SIECI SANITARNEJ

Brzoza energetyczna

- PROJEKTOWANA SIEĆ ENERGETYCZNA NA
- PROJEKTOWANA SIEĆ ENERGETYCZNA SN
- ROZBUDOWA KŁOSOWATEJ SIECI ENERGETYCZNEJ
- PROJEKTOWANE SIEĆ OŚWIETLENIA
- PROJEKTOWANA SIEĆ OŚWIETLENIA
- PROJEKTOWANE RELE REAKCYJNE W WAMERZONIE (NA ODPORNOŚĆ 100V)

Brzoza telekomunikacyjna

- PROJEKTOWANA SIEĆ TELEKOMUNIKACYJNA ORAZ MONITORING
- ROZBUDOWA KŁOSOWATEJ SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ

Brzoza sanitarna

- PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJA DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJA ŚMIECIOWEJ
- PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIECIĄ
- ROZBUDOWA KŁOSOWATEJ SIECI SANITARNEJ

ROBIMART Sp. z o.o.
ul. Sienkiewicza 112, 05-110 Piaseczno
tel. 22 771 10 10, 22 771 10 11
www.robimart.pl

ROBIMART

ul. Sienkiewicza 112, 05-110 Piaseczno
tel. 22 771 10 10, 22 771 10 11
www.robimart.pl

ROBIMART

BUDOWA ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU DO UL. SIENKIEWICZA
DO UL. JANA PAWŁA II W PIASECZNO

ULICA DWORCOWA NA ODCINKU DO UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II W
PIASECZNO, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE

Projektant	OPRACOWANIE	OPRACOWANIE
mgr inż. Piotr Kucharski	mgr inż. Robert Jędrzej	mgr inż. Robert Jędrzej
mgr inż. Robert Jędrzej	mgr inż. Robert Jędrzej	mgr inż. Robert Jędrzej
mgr inż. Robert Jędrzej	mgr inż. Robert Jędrzej	mgr inż. Robert Jędrzej

PLANSZA KOORDYNUJĄCA ZUD

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI

Opinia PKP S.A.

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142A, 02-305 Warszawa

PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Warszawie
Wydział Ewidencji Nieruchomości
ul. Armatnia 14
01-246 Warszawa
tel.: +48 22 474 55 60
fax: +48 22 474 51 17
e-mail: sekretariat.krwa@pkp.pl



ROBIMART

Wpłynęło dn. 10.06.2019

Warszawa, 31.05.2019 r.
KNW4.6141.1691.2018.AW/4
UNP: 2019-0015362

Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
Ul. Kościuszki
05-500 Piaseczno

Dotyczy: uzgodnienie projektu rozbudowy drogi gminnej – ul. Dworcowej wraz z budową parkingów w rejonie dworca PKP w Piasecznie na działkach ewidencyjnych nr 53 w obrębie 0053 Piaseczno i nr 1/6 w obrębie 0037 Piaseczno, gminie Piaseczno Miasto, powiecie piaseczyńskim, województwie mazowieckim.

PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie **pozytywnie** opiniuje lokalizację inwestycji polegającej na rozbudowie drogi gminnej – ul. Dworcowej wraz z budową parkingów w rejonie dworca PKP w Piasecznie na działkach ewidencyjnych nr 53 w obrębie 0053 Piaseczno i nr 1/6 (powstałej w wyniku podziału działki ewidencyjnej nr 1/4 na mocy decyzji Starosty Piaseczyńskiego NR 24/2017 z dnia 29.11.2017 r.) w obrębie 0037 Piaseczno, gminie Piaseczno Miasto, powiecie piaseczyńskim, województwie mazowieckim.

Uwagi i zalecenia:

1. Niniejsza opinia dotyczy wyłącznie lokalizacji inwestycji i nie dotyczy rozwiązań technicznych.
2. Konieczne jest uwzględnienie opinii Spółek:
 - PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Skarżysko-Kamienna (pismo nr: IZDK1g-505-390a/2017 z dnia 19.06.2018.);
 - PKP Energetyka S.A. Oddział w Warszawie - Dystrybucja Energi Elektrycznej (pismo znak: ERD1d-5501-072/2018 z dnia 23.03.2018.);
 - TK Telekom Sp. z o.o. (pismo znak: LBPSn-508-0185/18 z dnia 19.03.2018.);
 - PKP Telkol Sp. z o.o. (pismo znak: RU1O1-504-140/2018 z dnia 10.04.2018r.);
3. Konieczne jest uzyskanie opinii Kolejowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (ul. Kijowska 14, 03-743 Warszawa) z uwagi na fakt, iż planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach ewidencyjnych należących do terenów kolejowych zamkniętych.
4. **Niniejsza opinia wydawana jest celem przedłożenia jej we właściwych organach administracji.**
5. Niniejsza opinia jest obowiązująca pod warunkiem przejęcia przez Inwestora terenu zajętego pod inwestycję w trybie zapisów Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.
6. **Niniejsza zgoda nie uprawnia do rozpoczęcia prac budowlanych.**
7. Opinia jest ważna do dnia 30.05.2022r.
8. Za uzgodnienie zostanie wystawiona faktura VAT w wysokości 328,68 zł + VAT na ROBIMART Sp. z o.o., NIP: 5342435732.

Otrzymują:

1. Adresat – za pośrednictwem ROBIMART ul. Staszica 1; 05-800 Pruszków
2. A/a

Do wiadomości:

1. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Warszawie - ul. Jagiellońska 78, 03-301 Warszawa
2. Rejon Administrowania i Utrzymania Nieruchomości Warszawa Zachód

p.o. DYREKTOR ODDZIAŁU

Ewa Wójcik

ZASTĘPCA DYREKTORA ODDZIAŁU
ds. Obsługi Nieruchomości

Anna Dąbrowska

Sprawę prowadzi: Urszula Buchowiec, e-mail: urszula.buchowiec@pkp.pl, tel. kontaktowy +48 22 474 55 70

Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie | Al. Jerozolimskie 142A | 02-305 Warszawa | REGON 000 126 801 | NIP 525-00-00-251
KRS 0000019193 | Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy | Kapitał zakładowy Spółki: 10 150 715 600 zł w całości wpłacony

ROZBUDOWA DRUGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
Al. Jerozolimskie 142A, 02-305 Warszawa



Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Warszawie
ul. Armatnia 14
01-246 Warszawa
Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych
ul. Krjowska 14
03-743 Warszawa
tel.: +48 22 473 38 89
e-mail: sylwester.burcon@pkp.pl

Warszawa, 6 sierpnia 2019r.

KOLEJOWY ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
KNWa2.6311.325.2019.UT/3
UNP: 2019-0351008

OPINIA Nr 215/2019

Dotyczy: Uzgodnienia lokalizacji tras sieci uzbrojenia terenu w ramach zadania „Budowa drogi gminnej ul. Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie” na działce ew. nr 1/6, obr. 0037-37, gm. Piaseczno-Miasto, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie

Dla:
Burmistrz Miasta i Gminy
Piaseczno
ul. Kościuszki 5
05-500 Piaseczno

Zlecenie z dnia: 2019.06.24
Data wpływu do uzgodnienia: 2019.07.24

Na podstawie art. 2, pkt. 9, art. 4 ust 2 i 2a, art. 28d ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101), Decyzji Nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych (Dz. Urz. MIR z 2014r., poz. 25 z późn. zm.).

Po rozpatrzeniu wniosku o uzgodnienie lokalizacji tras sieci uzbrojenia terenu w ramach zadania „Budowa drogi gminnej ul. Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie” na działce ew. nr 1/6, obr. 0037-37, gm. Piaseczno-Miasto, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie i uzyskaniu pozytywnych opinii spółek:

1. PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie
2. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Warszawie
3. TK Telekom Sp. z o.o.
4. PKP TELKOL Sp. z o.o.
5. PKP Energetyka S.A. Mazowiecki Rejon Dystrybucji

opiniuję pozytywnie lokalizację tras sieci uzbrojenia terenu w ramach zadania „Budowa drogi gminnej ul. Dworcowej na odcinku od ul. Sienkiewicza do ul. Jana Pawła II w Piasecznie” na działce ew. nr 1/6, obr. 0037-37, gm. Piaseczno-Miasto, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie. Linia Nr 8 Warszawa Zachodnia – Kraków Główny, na wys. km 23,600 – 24,020.

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI

Uwagi i zalecenia:

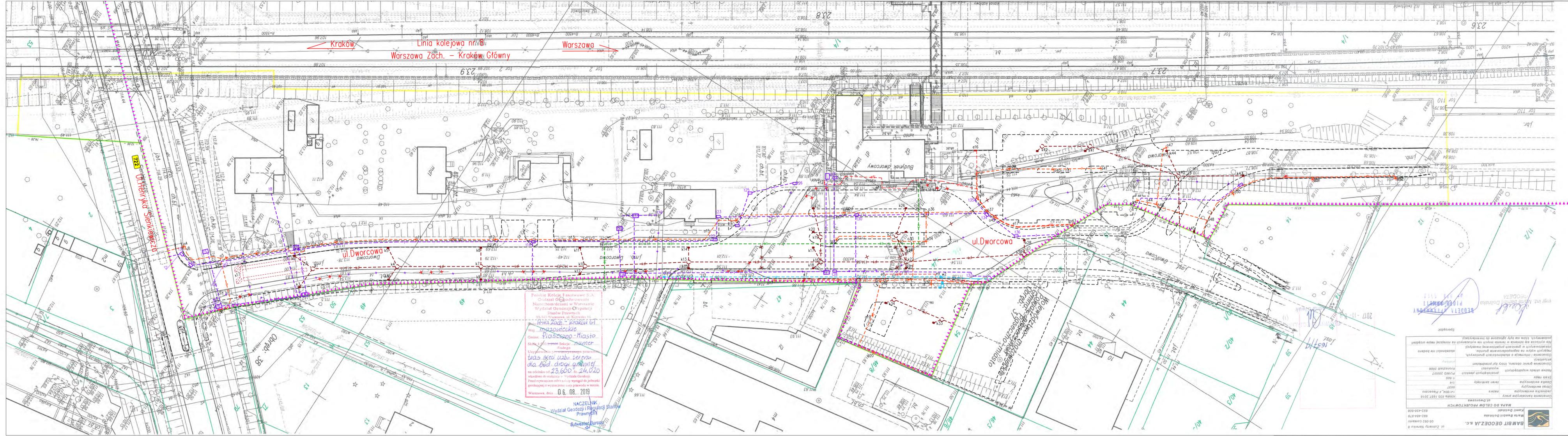
1. Prace powinny być wykonane wg projektu w zakresie lokalizacji przedstawionej na mapie sytuacyjno – wysokościowej do celów projektowych potwierdzonej przez Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Sieci Uzbrojenia Terenu, zaewidencjonowanej pod nr 215/2019 zgodnie z opiniami następujących spółek: PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie (pismo Nr KNWa4.6141.1691.2018.AW/4 z dn.31.05.2019r.), PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Warszawie (pismo Nr IZDK 1g-505-390a/2017 z dn.19.06.2018r.), TK Telekom Sp. z o.o. (pismo Nr LBPSn-508-0185/18 z dn.19.03.2018r.) PKP TELKOL Sp. z o.o. (pismo Nr RU101-504-140/2018 z dn.10.04.2018r.), „PKP Energetyka” S.A. Mazowiecki Rejon Dystrybucji (pismo Nr ERD1d-5501-072/2018 z dn.23.03.2018r.).
2. Roboty na terenie PKP wykonane powinny być zgodnie z zatwierdzonym projektem z zachowaniem kolejowej skrajni budowli i wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. Wykonawcy powinni posiadać ważne przeszkolenia z zakresu BHP. Projekt powinien być uzgodniony pod względem kolizyjności zarówno z branżami kolejowymi i gestorami sieci miejskich. Należy przed przystąpieniem do planowanej inwestycji zapewnić nadzór techniczny nad robotami z branżowych jednostek kolejowych i miejskich. Urządzenia kolejowe nie mogą być naruszone, teren po zakończeniu prac doprowadzony do stanu pierwotnego a przebieg linii kablowych przez grunty PKP trwale oznakowany.
3. Roboty związane z budową należy wykonać w uzgodnieniu z zarządzającym terenem PKP.
4. **Zobowiązuje się wykonawcę prac budowlanych do ochrony pkt. osnowy geodezyjnej (Art. 15 i 48 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne Dz. U. z 2017 r., poz. 2101). Jeżeli w trakcie prowadzenia prac budowlanych wystąpi kolizja w zakresie lokalizacji punktów osnowy, wykonawca tych prac zobowiązany jest poinformować o tym fakcie PKP S.A. jako zarządzającego terenem zamkniętym w celu ponownego uzgodnienia projektu.**
5. **W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej podczas wykonywania prac budowlanych, wykonawca tych prac jest zobowiązany pod rygorem odpowiedzialności karnej zlecenia ich wznowienie uprawnionej jednostce geodezyjnej na własny koszt.**
6. Wykonawca zapewni wykonanie inwentaryzacji robót ulegających zakryciu oraz geodezyjnej sytuacyjno – wysokościowej inwentaryzacji powykonawczej.
7. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonać wg obowiązujących instrukcji i przepisów wynikających z prawa geodezyjnego i kartograficznego (Dz. U. z 2017 r., poz. 2101) oraz Prawa budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1202 z późn. zm.).
8. Dokumentację geodezyjno – kartograficzną, sporządzoną w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej z części dotyczącej przebiegu inwestycji przez teren PKP, na zlecenie inwestora jednostka uprawniona do wykonywania prac geodezyjnych wnosi i stwierdza zgodność lub rozbieżność realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem do zasobu PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, Wydział Geodezji, ul. Kijowska 14, 03-743 Warszawa, celem potwierdzenia wyników inwentaryzacji.
9. Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza potwierdzona przez Wydział Geodezji (zgodnie z pkt. 7) jest niezbędnym dokumentem przy odbiorze końcowym robót.
10. Umowę za pozostawienie sieci uzbrojenia terenu na gruncie PKP należy zawrzeć z PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Warszawie, Wydział Ewidencji Nieruchomości, ul. Armatnia 14, 01-246 Warszawa.

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia jednostek projektowania od odpowiedzialności za sporządzony projekt, nie jest równoznaczne z pozwoleniem wstępu na teren kolejowy oraz nie jest dokumentem do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i jest ważne do dnia 05.08.2022r.

Opinia jest ważna wraz z rysunkiem przez okres 3 lat od dnia wydania (przez okres 3 lat projekt jest zachowywany na zasadniczej mapie). Decyzja o pozwoleniu na budowę przedłuża ważność opinii w związku z czym, zachowanie projektu na mapie przez okres dłuższy niż 3 lata wymaga powiadomienia KZUDP o uzyskanym pozwoleniu na budowę.

Sprawę prowadzi:
Urszula Trzaskowska Główny Specjalista
e-mail: urszula.trzaskowska@pkp.pl
tel. kontaktowy+48 22 473 32 16

NACZELNIK
Wydział Geodezji i Regulacji Stanów
Prawnych
Sylwester Burcon
-2-
06.08.2019



LEGENDA

ELEMENTY NIEPODLEGAJĄCE UZGODNIENIU

Brzoza drogowa

- PROJEKTOWANE ELEMENTY DROGOWE
- GRANICA TERENU KOLEJOWEGO

ELEMENTY PODLEGAJĄCE UZGODNIENIU

Brzoza energetyczna

- PROJEKTOWANA SIĘC ENERGETYCZNA NN (e1-e17)
- ROZBÓRKA KOLIJUJĄCEJ SIĘC ENERGETYCZNEJ NN
- PROJEKTOWANE SIĘC OŚWIETLENIOWA (o4-o52)
- PROJEKTOWANA SYGNALIZACJA
- PROJEKTOWANE PĘTLE INDUKCYJNE W NAWERZCHNI (NA GŁĘBOKOŚCI 40M) (x8-x17)

Brzoza telekomunikacyjna

- PROJEKTOWANA SIĘC TELEKOMUNIKACYJNA ORAZ MONITORING (t3-t36)
- ROZBÓRKA KOLIJUJĄCEJ SIĘC TELEKOMUNIKACYJNEJ

Brzoza sanitarna

- PROJEKTOWANA SIĘC KANALIZACJI DESZCZOWEJ (k1-k45)
- PROJEKTOWANA SIĘC KANALIZACJI SANITARNEJ (s1-s4)
- PROJEKTOWANA SIĘC WODOCIĄGOWA (w1-w2)
- ROZBÓRKA KOLIJUJĄCEJ SIĘC SANITARNEJ

ELEMENTY NIEPODLEGAJĄCE UZGODNIENIU (OBSZAR POZA TERENEM KOLEJOWYM)

Brzoza energetyczna

- PROJEKTOWANA SIĘC ENERGETYCZNA NN
- DEMONTAŻ KOLIJUJĄCEJ SIĘC ENERGETYCZNEJ
- PROJEKTOWANE SIĘC OŚWIETLENIOWA
- PROJEKTOWANA SYGNALIZACJA
- PROJEKTOWANE PĘTLE INDUKCYJNE W NAWERZCHNI (NA GŁĘBOKOŚCI 40M)

Brzoza telekomunikacyjna

- PROJEKTOWANA SIĘC TELEKOMUNIKACYJNA ORAZ MONITORING
- DEMONTAŻ KOLIJUJĄCEJ SIĘC TELEKOMUNIKACYJNEJ

Brzoza sanitarna

- PROJEKTOWANE SIĘC KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANE SIĘC KANALIZACJI SANITARNEJ
- PROJEKTOWANE SIĘC WODOCIĄGOWA
- DEMONTAŻ KOLIJUJĄCEJ SIĘC SANITARNEJ

INFORMACJE O PROJEKCI

INWESTOR: **Piaseczno**
 Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno
 ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno
 tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49
 e-mail: urzadz@piaseczno.eu, www.piaseczno.eu

Jednostka projektowa: **ROBIMART Sp. z o.o.**
 ul. Staszica 1, 05-600 Pruszków
 tel. (022) 245 94 00 fax: (022) 398 70 91
 e-mail: biuro@robimart.pl, www.robimart.pl

Nazwa zamówienia: **BUDOWA DRÓG GMINNA – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWCZA DO UL. JANA PAWŁA II W PIASECZNE**

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **DRÓGA GMINNA – ULICA DWORCOWA NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWCZA DO UL. JANA PAWŁA II W PIASECZNE, PÓMAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWECKIE**

Stadium: **NARADA KOORDYNUJĄCA** / **OPRACOWANIE WIELOBRANŻOWE**

Opis projektu:	inż. Marcin Jędrzejak	Specjalność i nr uprawnień: drogowo 000/0000/0000/00	Podpis:	Data: CZERWIEC 2019
Projektant:	mgr inż. Piotr Kielczewski	Specjalność i nr uprawnień: drogowo MAZ/0054/PB/17	Podpis:	Skala: 1:500
Projektant sprawdzający:	mgr inż. Robert Zdewski	Specjalność i nr uprawnień: drogowo MAZ/0400/POD/05	Podpis:	Nr rys.: ZUD

Nazwa rysunku: **PLANSZA KOORDYNUJĄCA**

Nr strony: **ZUD**

UWAGA:
 Zmiana numeru doz. p. z 1/4 na 1/6 na podstawie aprobaty 960-2015-0010 z dnia 14.11.2015 r.

Geodezja i Planimetryczna
 mgr inż. Marek Bernatowski
 ul. Żelazna 1111
 05-600 Pruszków

ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ - ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD ULICY SIENKIEWICZA DO ULICY JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIKU

III. CZĘŚĆ PROJEKTOWA - TABELARYCZNO – RYSUNKOWA

Zestawienie rysunków

Lp.	Nazwa rysunku	Skala rysunku	Nr rysunku
1	Plan sieci elektroenergetycznej nN	1:500	1
2	Schemat sieci elektroenergetycznej nN	-----	2
3	Widok kabla w wykopie	-----	3
4	Lokalizacja	-----	4
5	Widoki złączy z modmem	-----	5
6	Widoki złączy	-----	6

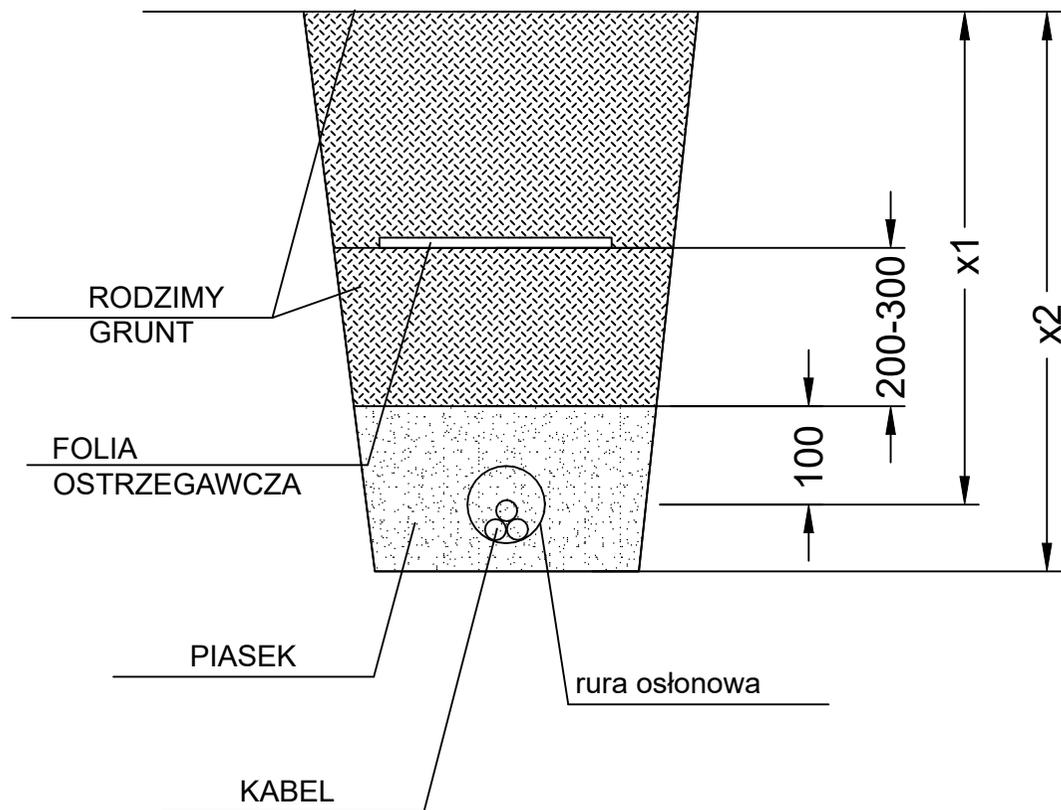
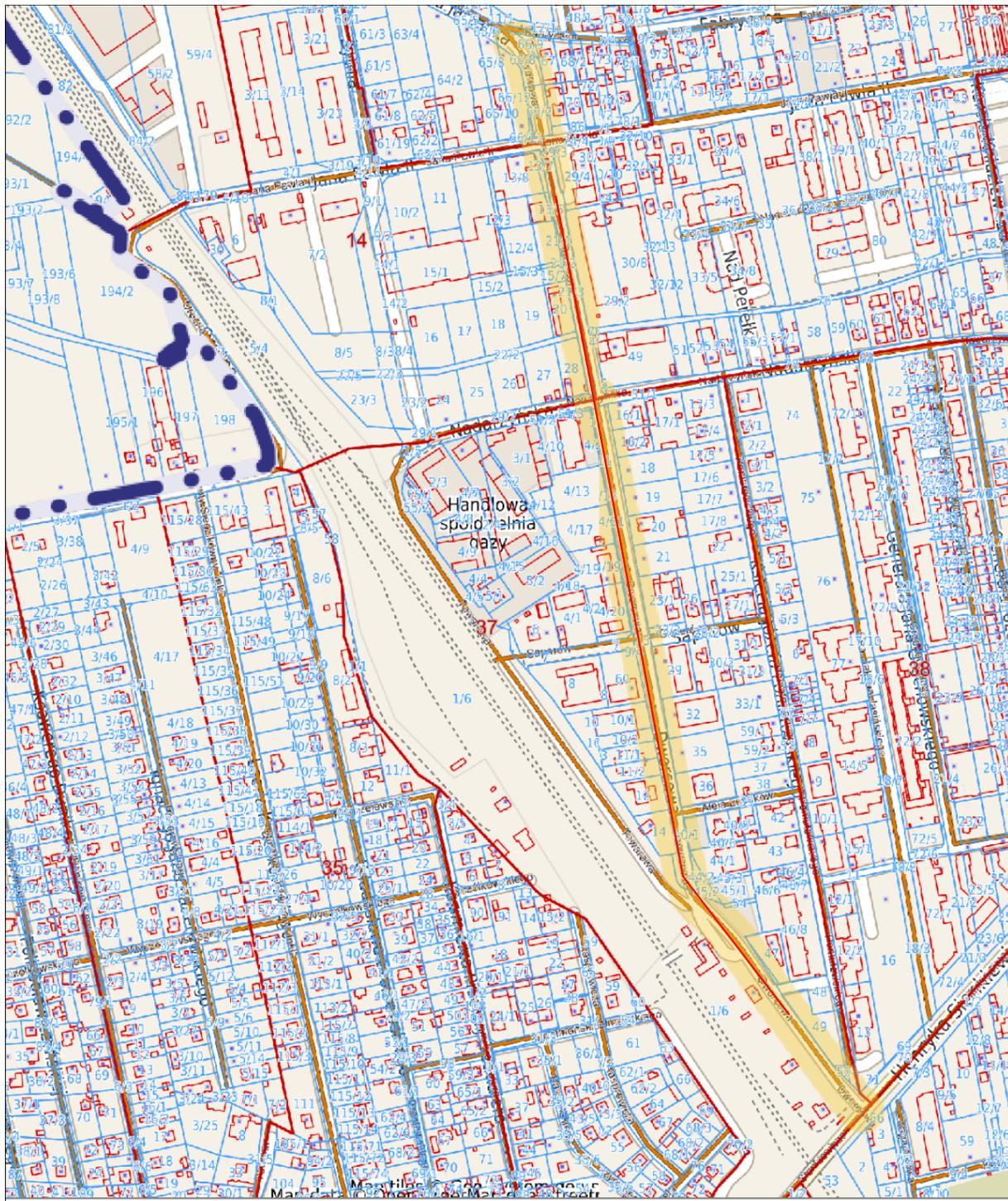
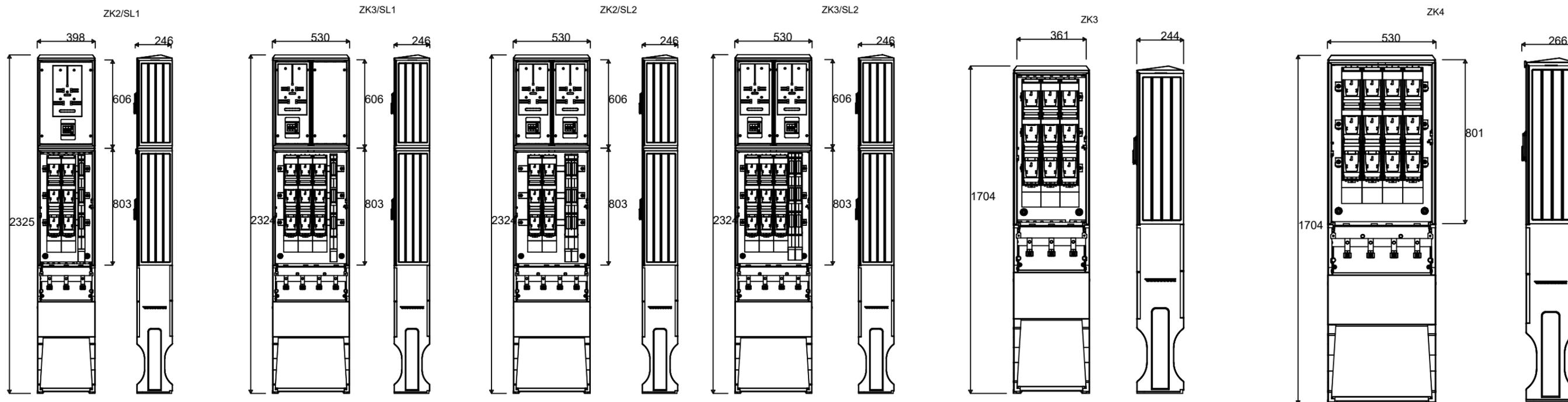


Tabela wymiarów		
Wymiar	Un < 1kV	Un > 1kV
x1	700	800
x2	710-750	810-850

Inwestor		 Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuski 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu; www.piaseczno.eu	
Jednostka projektowa		 ROBIMART Sp. z o.o. ul. Mechaników 1A lok. 3, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa zamierzenia budowlanego			
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE			
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNIE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE			
Stadium		Branża	Tom
PROJEKT WYKONAWCZY		ELEKTRYCZNA	II/IVc
Projektant	mgr inż. Cyprian Kowalczuk	Specjalność i nr uprawnień elektryczna MAZ/0317/P00E/12	Podpis
Opracował			Data
Projektant sprawdzający	mgr inż. Wojciech Grzeszczak	Specjalność i nr uprawnień elektryczna LUB/0286/PWOE/13	PAŹDZIERNIK 2019
Nazwa rysunku		Nr rys.	Nr strony
WIDOK KABLA W WYKOPIE		3	



Inwestor  Piaseczno Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urząd@piaseczno.eu ; www.piaseczno.eu		
Jednostka projektowa  ROBIMART ROBIMART Sp. z o.o. ul. Mechaników 1A lok. 3, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl ; www.robimart.pl		
Nazwa zamierzenia budowlanego ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNE		
Nazwa i adres obiektu budowlanego SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNE, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		
Stadium PROJEKT WYKONAWCZY	Branża ELEKTRYCZNA	Tom II/IVc
Projektant mgr inż. Cyprian Kowalczyk	Specjalność i nr uprawnień elektryczna MAZ/0317/P/OOE/12	Podpis Data PAŹDZIERNIK 2019
Opracował	Podpis	Skala
Projektant sprawdzający mgr inż. Wojciech Grzeszczak	Specjalność i nr uprawnień elektryczna LUB/0286/P/WOCE/13	Podpis B.S.
Nazwa rysunku LOKALIZACJA	Nr rys. 4	Nr strony



Inwestor		 Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno ul. Kościuszki 5, 05-500 Piaseczno tel. (022) 701 75 00 fax: (022) 756 70 49 e-mail: urzad@piaseczno.eu ; www.piaseczno.eu	
Jednostka projektowa		 ROBIMART Sp. z o.o. ul. Mechaników 1A lok. 3, 05-800 Pruszków tel. (022) 245 34 00 fax: (022) 398 70 91 e-mail: biuro@robimart.pl ; www.robimart.pl	
Nazwa zamierzenia budowlanego			
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI			
Nazwa i adres obiektu budowlanego			
SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA nN W DRODZE GMINNEJ – ULICY DWORCOWEJ NA ODCINKU OD UL. SIENKIEWICZA DO UL. JANA PAWŁA II (BEZ SKRZYŻOWANIA) W PIASECZNI, POWIAT PIASECZYŃSKI, WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE			
Stadium		Branża	Tom
PROJEKT WYKONAWCZY		ELEKTRYCZNA	II/IVc
Projektant	Specjalność i nr uprawnień	Podpis	Data
mgr inż. Cyprian Kowalczyk	elektryczna MAZ/0317/P00E/12		PAŹDZIERNIK 2019
Opracował		Podpis	Skala
Projektant sprawdzający	Specjalność i nr uprawnień	Podpis	B.S.
mgr inż. Wojciech Grzeszczak	elektryczna LUB/0286/PW0E/13		
Nazwa rysunku		Nr rys.	Nr strony
WIDOK ZŁĄCZY		6	