

Inwestor

GMINA ROPCZYCE
ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce

Wykonawca

INFRAKOM Jacek WOJTAS ul. Porąbki 55, 35-317
Rzeszów

Temat:

"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary
w Ropczycach "

Na działkach

2348/53, 2348/8, 2351/360, 2351/385, 2351/386,
2351/264 w miejscowości Ropczyce

Faza opracowania

Projekt budowlany

Kategoria obiektu
budowlanego

Kategoria XXV
K=1.0
W=1.5

Zespół opracowujący	Branża budowlana	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant główny	Część drogowa	inż. Jacek Wojtas	PDK/0087/POOD/10	
Sprawdzający	Część drogowa	mgr inż. Adrian Paściak	PDK/0197/PWOD/14	
Projektant	Część elektryczna	mgr inż. Artur Tuczapski	Upr. E-250/89	
Sprawdzający	Część elektryczna	inż. Jerzy Rajzer	Upr. E-306/89	

Data opracowania

Styczeń 2017 r.

Egz. Nr

Projekt budowlany zamierzenia budowlanego pn. „**Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary w Ropczycach**”, zawiera:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	3
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1. Dokumenty formalno-prawne	5
1.1 Warunki techniczne.....	5
1.2 Pozwolenia	5
1.3 Odpis protokołu narady koordynacyjnej starostwa powiatowego w łańcucie	6
1.4 Oświadczenia projektantów	7
1.5 Kopie uprawnień projektowych i budowlanych	9
1.6 Kopie przynależności do Izb	13
2. Wstęp	16
2.1 Podstawa opracowania	16
2.1 Przedmiot inwestycji	16
2.2 Lokalizacja inwestycji	16
2.3 Granice terenu objętego opracowaniem	17
2.4 Cel i zakres opracowania	17
2.5 Podstawowy zakres robót	17
2.5.1. Roboty Drogowe.....	17
2.5.2. Kanalizacja deszczowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5.3. Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej.....	17
2.5.4. Rozbiórki.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5.5. Zieleń	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.6 Kolejność prowadzenia robót.....	17
2.7 Etapowanie budowy	17
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	17
3.1 Istniejące zagospodarowanie terenu	17
3.2 Istniejąca sieć drogowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.3 Rozbiórki.....	18
4. Budowa geologiczna podłoża gruntowego	18
5. Projektowane zagospodarowania terenu – część drogowa	18
5.1 Ul. Dąbrowskiego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2 Rozwiązanie sytuacyjne	19
5.3 Obsługa przyległego terenu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4 Odwodnienie	20
6. Stan projektowy zagospodarowania terenu – część sanitarna	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.1 Sieć wodociągowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2 Kanalizacja sanitarna	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.3 Kanalizacja deszczowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.4 Studzienki kanalizacyjne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.5 Wpusty uliczne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Stan projektowy zagospodarowania terenu – część elektryczna	20
7.1 Sieci napowietrzne SN-15 kV	20
7.2 Sieci kablowe SN-15 kV	21
7.3 Sieci napowietrzna NN	21
7.4 Przyłącza kablowe NN	21
7.5 Istniejąca sieć oświetleniowa	21
7.6 Projektowana sieć oświetleniowa	21
8. Zieleń	22
9. Dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków oraz miejscowego plany zagospodarowania przestrzennego	22
10. Wpływ szkód górniczych	22
11. Wpływ inwestycji na środowisko	22
12. Zestawienie powierzchni i długości obiektów	23
13. Informacja BIOZ	25
13.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego w kolejności robót.....	25
13.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	25
13.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	25
13.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót.....	25
13.5 Instruktaż pracowników przed przystąpienia do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.....	26
13.6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom	27
13.7 Organizacja pomocy w razie wypadku.	28
13.8 Organizacja pomocy w razie wypadku.	28
13.9 Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy.....	28
14. Pozwolenia i warunki - załączniki	30
15. Część rysunkowa.....	31
PROJEKT BUDOWLANY–CZĘŚĆ DROGOWA.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
PROJEKT BUDOWLANY–CZĘŚĆ DROGOWA.....	1

<i>Inwestor</i>	GMINA ROPCZYCE ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce
<i>Wykonawca</i>	INFRAKOM Jacek WOJTAS ul. Porąbki 55, 35-317 Rzeszów
<i>Temat:</i>	"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary w Ropczycach "
<i>Na działkach</i>	2348/53, 2348/8, 2351/360, 2351/385, 2351/386, 2351/264 w miejscowości Ropczyce
<i>Faza opracowania</i>	Projekt zagospodarowania terenu

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Inwestor

GMINA ROPCZYCE
ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce

Temat:

**"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary
w Ropczycach "**

Faza opracowania

Plan zagospodarowania terenu

Zespół opracowujący	Branża budowlana	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant główny	Część drogowa	inż. Jacek Wojtas	PDK/0087/POOD/10	
Sprawdzający	Część drogowa	mgr inż. Adrian Paściak	PDK/0197/PWOD/14	
Projektant	Część elektryczna	mgr inż. Artur Tuczapski	Upr. E-250/89	
Sprawdzający	Część elektryczna	inż. Jerzy Rajzer	Upr. E-306/89	

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Dokumenty formalno-prawne

1.1 Warunki techniczne

- Warunki zabezpieczenia kolidujących kabli elektroenergetycznych wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział w Rzeszowie, Rejon Energetyczny Mielec RE2/RM/2016/10/698/W/2016/11/140 z dnia 10.11.2016.
- Warunki techniczne na wykonanie podłączenia wód z projektowanych wpustów ulicznych do kanalizacji deszczowej wydane przez Urząd Miejski w Ropczycach, DGM.7021.375.2016.
- Warunki techniczne na wykonanie zjazdu publicznego z ul. Iwaszkiewicza wydane przez Urząd Miejski w Ropczycach, DGM.7021.368.2016.

1.2 Pozwolenia

- Decyzja na zezwolenie na lokalizację zjazdu publicznego z drogi powiatowej Nr 1358R ul. Św. Barbary w Ropczycach z dnia 15.11.2016.
- Odpis protokołu narady koordynacyjnej Starostwa Powiatu Ropczycko–Sędziszowskiego z dnia 10.01.2017.
- Decyzja o warunkach zabudowy wydana przez Burmistrza Ropczyc nr BPN.6730.11.2017.

**1.3 Odpis protokołu narady koordynacyjnej starostwa powiatowego w
Łańcucie**

1.4 Oświadczenia projektantów

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane tekst jednolity ogłoszony ustawą z dnia 2 października 2013r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami), oświadcza się, że: Projekt budowlany zamierzenia budowlanego pod nazwą: "Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary w Ropczycach " został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zespół opracowujący	Branża budowlana	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant główny	Część drogowa	inż. Jacek Wojtas	PDK/0087/POOD/10	
Sprawdzający	Część drogowa	mgr inż. Adrian Paściak	PDK/0197/PWOD/14	
Projektant	Część elektryczna	mgr inż. Artur Tuczański	Upr. E-250/89	
Sprawdzający	Część elektryczna	inż. Jerzy Rajzer	Upr. E-306/89	

1.5 Kopie uprawnień projektowych i budowlanych



PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20



Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0105/14

Rzeszów, 2014-12-30

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3), art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3) lit b) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) § 10 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym stwierdzamy, że

Pan Adrian Paściak

magister inżynier

(kierunek studiów-budownictwo)

ur. 14 marca 1987 r., miejsce urodzenia – Rzeszów
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny **PDK/0197/PWOD/14**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej: drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej:
drogowej**

Pan Adrian Paściak

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art.13 ust. 3 i 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. kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- 3. kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
- 4. wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
- 5. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy §10 i §13 ust 4 pkt 1 i 2 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.



Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....
inż. Stanisław Dołęgowski.....
inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:
1. Pan Adrian Paściak
ul. Graniczna 4a/61
35-326 Rzeszów
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. aa

1.6 Kopie przynależności do Izb

2. Wstęp

2.1 Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U.2003 r. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz.735).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 r. Nr 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 r. Nr 220, poz. 2181 poz. 1729 z późniejszymi zmianami)
- Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500
- Wizja w terenie, inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Uzgodnienia z inwestorem

2.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu w ramach projektu budowlanego dla zadania pn. **"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary w Ropczycach "** „

2.2 Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Ropczyce, w powiecie ropczycko-sędziszowskim, w województwie podkarpackim.

2.3 Granice terenu objętego opracowaniem

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana została na działkach ewidencyjnych 2348/53, 2348/8, 2351/360, 2351/385, 2351/386, 2351/264 w miejscowości Ropczyce. Obszar oddziaływania mieści się na terenie objętym inwestycją.

2.4 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, które stanowią załącznik do wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej.

2.5 Podstawowy zakres robót

W ramach niniejszej dokumentacji przewiduje się następujący zakres robót:

2.5.1. Roboty Drogowe

- Budowa miejsc postojowych – (nawierzchnia, warstwy konstrukcyjne)
- Budowa zjazdów
- Budowa systemu odwodnienia
- Wykonanie oznakowania odcinka drogi zgodnie z docelową organizacją ruchu

2.5.2. Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej

- Sieć elektryczna

2.6 Kolejność prowadzenia robót

Przy realizacji ww. inwestycji przewidziano następującą kolejność wykonywania robót drogowych oraz towarzyszących:

- Oczyszczenie terenu poprzez usunięcie istniejącego drzewostanu i krzewów
- Usunięcie warstwy humusu o średniej gr. 30cm wraz z jego transportem poza teren budowy
- Wykonanie systemu odwodnienia (ściek korytkowy, wpusty uliczne)
- Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej – branża elektryczna
- Wykonanie nasypów i wykopów dla koryt drogowych
- Wykonanie robót drogowych
- Wykonanie prac wykończeniowych i porządkowych.

2.7 Etapowanie budowy

Przedmiotowa inwestycja zostanie wykonana w całości i nie przewiduje się etapowania robót w rozumieniu funkcjonalności obiektu. Etapowanie robót może jedynie wystąpić w rozumieniu postępu prac budowlanych.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

3.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie o pochyleniu południowo-zachodnim, o rzędnych wysokościowych mieszczących się między 235,07 a 240,00. Jest to teren porośnięty

trawą i drobną roślinnością. Ulice bezpośrednio przylegające do planowanej inwestycji posiadają nawierzchnie bitumiczną o szerokości ok. 7.0m. Przy ul. św. Barbary zlokalizowany jest chodnik wykonany z kostki brukowej. Na działce 2351/386, 2351/385, 2351/360 i 2348/8 znajdują się kable energetyczne.

3.2 Rozbiórki

Zakres projektu obejmuje rozbiórkę krawężników w ciągu ulicy św. Barbary.

4. Budowa geologiczna podłoża gruntowego

Planowanie przedsięwzięcia zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Na podstawie odwiertów geologicznych terenu przyległego określono grupę nośności podłoża, jako **G4**. Warunki gruntowo – wodne określono, jako **przeciętne**.

5. Projektowane zagospodarowania terenu – część drogowa

5.1 Zjazd z ul. Św. Barbary i z ul. Iwaszkiewicza

- Klasa techniczna – zjazd publiczny
- Przekrój – uliczny
- Szerokość jedni – 5.0.m
- Szerokość pobocza – --
- Spadek poprzeczny – zmienny
- Obciążenie nawierzchni – 100kN/oś
- Rodzaj nawierzchni drogowej – nawierzchnia twarda z kostki brukowej

5.2 Droga manewrowa i stanowiska postojowe

- Wymiary miejsc postojowych – 2.5 x 5.0
- Szerokość jedni – 5.0.m
- Spadek poprzeczny – 2.0%
- Obciążenie nawierzchni – 100kN/oś
- Rodzaj nawierzchni drogowej – nawierzchnia twarda z kostki brukowej

5.3 Konstrukcja parkingu, miejsc postojowych, zjazdów

8cm – Kostka betonowa kolorowa

4cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4

5cm – W-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

15cm – W-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

25cm – Warstwa gruntu stabilizowanego cementowym o $R_m \Rightarrow 2.5 \text{ MPa}$

57cm – łączna grubość

5.4 Konstrukcja chodnika

6cm – Kostka betonowa kolorowa

4cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4

15cm – W-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

15cm – Warstwa gruntu stabilizowanego cementowym o $R_m \Rightarrow 2.5 \text{ MPa}$

40cm – łączna grubość

5.5 Szczegóły konstrukcyjne

- Szczegół K: Krawężnik betonowy 15/30cm posadowionymi na podsypce cementowo piaskowej o stosunku 1:4 o gr. 5cm oraz ławie betonowej z bet. C12/15 o obj. równej 0.07 m³/mb.
- Szczegół O: Obrzeże betonowe 8/30cm posadowionymi na podsypce cementowo piaskowej o stosunku 1:4, gr. 10cm o obj. równej 0.038 m³

Odsłonięcie krawężników ulicznych wynosi:

- 12cm - od poziomu nawierzchni dróg - odsłonięcie typowe,
- 1cm - na połączeniu nawierzchni jezdni z chodnikami w rejonie zejść dla pieszych
- 4cm - dla krawężników najazdowych

5.6 Rozwiązanie sytuacyjne

Projekt zakłada wykonanie dwóch zjazdów, jeden z ul. Św. Barbary i ul. Iwaszkiewicza, stanowiącymi połączenie komunikacyjne projektowanych miejsc postojowych z drogami publicznymi oraz miejsc postojowych o wymiarach 2.5x5.0 i drogą manewrową o szerokości 5.0m. Długość projektowanej drogi manewrowej wynosi 108.81m i składa się z czterech odcinków prostych i trzech łuków kołowych o promieniach $R = 8.0\text{m}$ i $R = 5.0\text{m}$.

Pomiędzy miejscami postojowymi po stronie południowej i istniejącym chodnikiem zaprojektowano opaskę o szerokości 0.55m oddzielającą ruch pieszy od parkujących samochodów.

Szerokość poszczególnych elementów wynosi:

- Jezdnia manewrowa – 5.0m
- Miejsca postojowe – 2.5 x 5.0m
- Opaska przy miejscach postojowych – 0.55m

Projektowane elementy ograniczone są krawężnikiem betonowym 15/30cm. Na połączeniu projektowanego zjazdów z drogami publicznymi zastosowano promienie wyokrągłające o wartości $R = 5.0\text{m}$ oraz krawężnik 15/30cm ułożony na płask.

Lp.	Element robót	Jednostka miary	Obmiar [m ²]
1	Droga manewrowa i zjazdu	m ²	571
2	Miejsca postojowe	m ²	706

5.7 Odwodnienie

Wody opadowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów ulicznych. Z projektowanych wpustów ulicznych wody opadowe poprzez przykanaliki zostanie odprowadzony do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W projekcie zastosowano wpusty uliczne (kraty ściekowe) z rur betonowych \varnothing 500 mm z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wydanymi przez Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o znak: Ł.Z.K.1583./G.T.467./2015 z dnia 30.11.2015r. istniejące studzienki kanalizacji sanitarnej zostaną dostosowane do rzędnej niwelety ulicy Słonecznej lub chodnika o nośności 12,5 tony.

Połączenie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zostało zaprojektowane poprzez istniejące studnie rewizyjne oraz jedną studnię betonową – D1, która zostanie wykonana z prefabrykowanych elementów żelbetowych \varnothing 1200 mm. Element denny monolityczny, krąg wraz z dnem z nawierconymi otworami do osadzania króćców połączeniowych z zamontowanymi przejściami szczelnymi z włazem żeliwnym kanałowym ciężkim \varnothing 600 mm, płytą żelbetową \varnothing 600/1400 mm oraz pierścieniem żelbetowym odciążającym.

Studzienki betonowe

- \varnothing 500 – 3,0 szt.

Studzenie rewizyjne betonowe

- \varnothing 1200 mm – 1,0 szt.

6. Stan projektowy zagospodarowania terenu – część elektryczna

6.1 Sieci napowietrzne SN-15 kV

Z projektowaną drogą koliduje pięć odcinków sieci napowietrznej SN oznaczonych odpowiednio odcinek 1 do 5. Nie przewiduje się przebudowy po nowych trasach kolidujących odcinków, a jedynie wymianę pojedynczych stanowisk słupowych na nowe w 2-ch przęsłach linii - odcinek 3 i 4 gdzie w wyniku przeprowadzonych pomiarów zachodzi obawa że nie zostaną zachowane normatywne odległości przewodów linii SN od jezdni projektowanej drogi. Stanowiska te zostaną wymienione na stanowiska z żerdzi wirowanych typ E i usytuowane dokładnie w miejscu zdemontowanych stanowisk. Szczegóły posadowienia, uzbrojenia i

wyposażenia stanowisk słupowych zostaną dołączone w formie kart katalogowych do projektu wykonawczego.

6.2 Sieci kablowe SN-15 kV

Z projektowaną drogą koliduje jeden odcinek kabla SN przy wjeździe od strony ulicy 3-go Maja. W miejscu kolizji po odkopaniu kabla należy sprawdzić stan istniejącej osłony rurowej. W przypadku złego stanu technicznego istniejącej osłony należy ją zdemontować z kabla i założyć nową z rur dzielonych o średnicy zewnętrznej 160mm wykonanych z tworzywa sztucznego na kolidującym odcinku.

6.3 Sieci napowietrzna NN

Z projektową drogą istniejąca sieć napowietrzna przebiegająca wzdłuż dogi koliduje tylko na jednym odcinku w dwóch przęsłach pomiędzy stanowiskami 23, 26 i 27. Sieć ta na kolidującym odcinku zostanie przebudowana po nowej nie kolidującej trasie pokazanej na planie zagospodarowania terenu. W ramach przebudowy zostanie przebudowane jedno stanowisko słupowe z żerdzi ZN w nową lokalizację. Stanowisko wykonać z żerdzi wirowanej, na przebudowane stanowisko przełożyć istniejący przyłącz napowietrzny AsXSn. Do otworzenia linii napowietrznej przewiduje się wykorzystanie istniejących przewodów o ile ich stan techniczny będzie na to pozwalał.

6.4 Przyłącza kablowe NN

Jeden odcinek przyłącza kablowego NN od słupa nr 23 którego trasa w wyniku budowy drogi i chodnika przebiegała by pod jezdnią został przebudowany po nowej nie kolidującej trasie. Dla pozostałych odcinków przebiegających w poprzek projektowanej drogi zaprojektowano rury osłonowe dzielone o średnicy zewnętrznej 160mm wykonanych z tworzywa sztucznego, miejsca nałożenia osłon rurowych jak i zmienionej trasy linii kablowej przyłącza pokazano na planie zagospodarowaniu terenu.

6.5 Istniejąca sieć oświetleniowa

Wzdłuż projektowanej drogi wykonane są dwa odcinki oświetlenia wychodzące od istniejącej stacji transformatorowej. Pierwszy odcinek w kierunku ulicy 3-go Maja są to oprawy podwieszone na słupach sieci energetycznej, natomiast drugi odcinek jest to oświetlenie wydzielone z oprawami instalowanymi na słupach typu ŻN. Oprawy oświetleniowe zainstalowane na słupach sieci energetycznej zasilane są piątym przewodem z linii konsumpcyjnej NN, natomiast odcinek oświetlenia wydzielonego zasilany jest do pierwszego słupa linią kablową, a następnie pomiędzy stanowiskami słupowymi przewodem napowietrznym AsXSn. Całość istniejącego oświetlenia wzdłuż ulicy podlega demontażowi.

6.6 Projektowana sieć oświetleniowa

Dla oświetlenia projektowanej ulicy projektuje się nowe oświetlenie podzielone na dwa odcinki. Pierwszy odcinek od ulicy 3-Maja do stacji transformatorowej zostanie odtworzony jako

sieć oświetleniowa instalowana na istniejących słupach energetycznych. W tym celu w miejsce zdemontowanych opraw zostaną zainstalowane nowe oprawy oświetlenia ulicznego z wysokoprężnymi sodowymi źródłami światła o mocy 150W i stopniu szczelności IP66, montaż opraw na słupie z użyciem wysięgników instalowanych pod przewodami linii. Drugi odcinek oświetlenia od stacji transformatorowej do końca projektowanej ulicy został zaprojektowany z użyciem słupów oświetlenia ulicznego wysokości 10m, jedynie dwa stanowiska oświetleniowe nr 8 i 9 wg numeracji podanej na planie zagospodarowania terenu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie i pod przewodami linii SN-15 kV zostały zaprojektowane na słupach o wysokości 5m w wykonaniu specjalnym tzw. przegubowym umożliwiającym wymianę źródeł światła i opraw w sposób ręczny z poziomu terenu bez drabin i podnośników mechanicznych. Zasilanie i sterownie projektowanego oświetlenia z istniejącej szafy oświetleniowej zainstalowanej na stacji transformatorowej Łańcut 3-go MAJA II.

7. Zieleń

Planowane przedsięwzięcie nie przewiduje wycinki drzew i krzewów.

8. Dane dotyczące wpisu do rejestru zabytków oraz miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W zakresie projektowanej inwestycji nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej ani nie występują obiekty objęte ochroną dóbr kultury współczesnej. Przedmiotowa działka nie jest również wpisana do gminnej ewidencji zabytków.

9. Wpływ szkód górniczych

Przedmiotowa inwestycja leży poza granicami terenów na których występują szkody górnicze.

10. Wpływ inwestycji na środowisko

Uciążliwość inwestycji przejawiać się będzie podczas prac budowlanych poprzez hałas, unoszenie się pyłów, wzmożony ruch pojazdów budowy. Po wykonaniu robót inwestycja nie będzie powodowała dodatkowych uciążliwości.

Brak jest negatywnego zagrożenia dla wód, terenów rolnych i dla ludzi. Inwestycja nie leży w obszarze Natura 2000 i nie oddziałuje na ww. obszar.

Dla realizacji przedsięwzięcia zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. Nr 199 poz. 1227 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko sporządzono na podstawie art. 3 ust.1 pkt. 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego

ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko w związku z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Przedsięwzięcie zakwalifikowane jest na podstawie Dz.U. 2016 poz. 71 §3 ust.1 punkt 56 jako **nie mogące** potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko dla którego sporządzenie nie wymagane jest dołączenie Karty informacyjnej przedsięwzięcia zgodnie z Art.71 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

Wody opadowe z projektowanej inwestycji zostaną sprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

11. Zestawienie powierzchni i długości obiektów

CZĘŚĆ DROGOWA

Droga manewrowa i zjazdu – 571m²

Miejsca postojowe – 706 m²

CZĘŚĆ SANITARNA

Studzenie rewizyjne betonowe
- Ø 1200 mm – 1,0 szt.

Wpusty uliczne
- Ø 500 mm z osadnikiem – 3,0 szt.

Przykanaliki
- Ø 200 – 11.50 mb

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

Oprawy na stanowiskach żelbetowych - 4 szt.

Słupy oświetlenia ulicznego h=10m - 28 szt.

Słupy światlenia ulicznego h=5m - 2 szt.

Linia zasilająca YAKY 4x35m² - L=1102m/1350m kabel

Opracował: mgr inż. Adrian Paściak

12. Informacja BIOZ

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

dla zadania pn. „Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary w Ropczycach ””

Informacja poniższa, dla której Inwestorem jest GMINA ROPCZYCE ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce została opracowana zgodnie z Dz.U.03.120.1126 z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.), a także Dz.U.03.47.401 z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.).

12.1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego w kolejności robót

- Budowa sieci odwodnienia (wpusty uliczne, przykanaliki)
- Przebudowa sieci energetycznej
 - demontaż istniejących słupów oświetleniowych
 - wykonanie wykopów – ręczne i mechaniczne, wraz z zasypaniem
 - wykonanie podsypki i obsypki piaskowej kabli
 - montaż kabli w wykopie
 - montaż rur ochronnych na istniejących kablach
 - podłączenie kabli pod zaciski słupowe
 - badania i pomiary elektryczne
- Budowa miejsc postojowych, zjazdów i chodnika

12.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga powiatowa
- droga gminna
- sieć energetyczna
- sieć kanalizacji deszczowej

12.3 Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- droga powiatowa i gminna
- Istniejące uzbrojenie terenu – sieci energetyczna, kanalizacji deszczowej,

12.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

W trakcie realizacji robót mogą występować następujące zagrożenia:

- Porażenie prądem przy pracy koparek (odkrywki istniejących kabli) i dźwigów samojezdných

w pobliżu projektowanych linii elektroenergetycznych, jak również podczas pracy z elektronarzędziami

- Poparzenia w wypadku uszkodzenia sieci C.O w trakcie prowadzenia robót drogowych.
- Osunięcie się krawędzi wykopu koryta wskutek przeciążenia naziemu składowanymi materiałami budowlanymi lub ruchem maszyn wzdłuż krawędzi wykopu, a w konsekwencji utrata stabilności składowanych materiałów lub maszyn.
- Przysypanie ludzi ziemią, wskutek obsuwania się ścian wykopu np. z powodu ich niedoszalowania lub ich niedbałego wykonania.
- Upadek z wysokości do głębokiego wykopu z platformy samochodu ciężarowego podczas rozładunku materiałów budowlanych .
- Potrącenie przez pojazd poruszający się na jezdni drogi wojewódzkiej 869 np. przy wyjściu pracownika poza wygradzoną strefę robót.
- Urazy wskutek uderzenia lub przygniecenia ciężkimi elementami np. krawężnikiem, korytkiem betonowym itp.
- Stłuczenia w czasie układania nawierzchni jezdni.
- Inne trudne do przewidzenia zagrożenia związane z prowadzeniem robót budowlanych (np. spowodowane spożyciem alkoholu nawet w niewielkich ilościach przez pracujących na budowie)
- Roboty rozładunkowe i montażowe elementów prefabrykowanych z uwagi na ich masę przekraczającą 1 t powinni wykonywać pracownicy zapoznani z projektem montażu.
- Podczas mechanicznego rozładunku elementów prefabrykowanych i innych materiałów, przemieszczanie ich nad pracownikami lub kabiną, w której znajduje się kierowca jest zabronione.
- Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów jest zabronione.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonać wykopy kontrolne celem potwierdzenia faktycznego przebiegu uzbrojenia

12.5 Instrukcja pracowników przed przystąpienia do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przy robotach szczególnie niebezpiecznych, tzn. użyciu maszyn i innych urządzeń technicznych, oraz robotach ziemnych, jak również montażu prefabrykatów, mogą pracować osoby wyłącznie do tego uprawnione i przeszkolone w zakresie bhp. W siedzibie kierownictwa budowy powinna znajdować się lista przeszkolonych pracowników zarówno w

zakresie podstawowym i rozszerzonym BHP potwierdzona właściwym podpisem pracownika o przebytych szkoleniu.

Przy pracy w pobliżu istniejących linii elektroenergetycznych NN i teletechnicznych, w odległości do 3 m od skrajnego przewodu, mogą pracować tylko osoby mające uprawnienia do pracy przy napięciu do 1 kV.

12.6 Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wykonanie ogrodzenia terenu budowy, wykonanie przejść i kładek dla pieszych, odprowadzanie ścieków, zapewnienie oświetlenia, urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.
- Czasowe wyłączenie z eksploatacji sieci gazowych, wodociągowych i energetycznych na okres prowadzenie robót w ich bezpośrednim otoczeniu.
- Określenie przez kierownika budowy odpowiedniej odległości od istniejących sieci elektroenergetycznych, w której możliwe jest bezpieczne prowadzenie robót ziemnych i montażowych przy użyciu sprzętu mechanicznego
- Wykonanie zejścia do wykopu przy pomocy drabiny w przypadku, gdy wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu
- Wykonanie objazdów drogowych w razie konieczności
- Wykonanie w szczególnie staranny sposób umocnień wykopów, co powinno być kontrolowane przez kierownika, lub mistrza budowy oraz nadzoru budowlanego.
- Zachowanie szczególnych środków ostrożności podczas montażu ciężkich prefabrykatów żelbetowych i betonowych
- Zaopatrzenie w kamizelki odblaskowe pracowników wychodzących poza wygradzoną strefę robót, na jezdnię
- Zaopatrzenie w rękawice i inne środki ochrony osobistej pracowników zatrudnionych przy układaniu jezdni oraz niezbędny sprzęt pomocniczy np. kleszcze do przenoszenia krawężników.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
- Obsługa (operatorzy) maszyn budowlanych powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Branżowy nadzór robót przez niższy personel techniczny przedsiębiorstwa prowadzącego roboty budowlane.
- Przy wyjeździe z placu ciężkich maszyn ruchem powinni kierować przeszkolenie w tym zakresie pracownicy

- Niedopuszczenie do pracy osób u których stwierdzono spożycie alkoholu.
- Prowadzenie robót montażowych jest zabronione w przypadku prędkości wiatru powyżej 10m/s oraz złej widoczności o zmierzchu, we mgle i porze nocnej, jeżeli stanowisko pracy nie ma wymaganego oświetlenia.
- W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementów, podnosić na zawiesiu elementów o masie nie przekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0.5m

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higiena pracy na stanowisku pracy sprawują odpowiedni kierownik robót oraz mistrz budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

12.7 Organizacja pomocy w razie wypadku.

- Każda budowa winna posiadać wywieszony wykaz telefonów alarmowych dotyczący wypadków przy pracy oraz połączenie telefoniczne
- Na każdej budowie w siedzibie jej kierownictwa winna znajdować się apteczka zaopatrzona w niezbędny sprzęt medyczny i leki do udzielania pierwszej pomocy w razie zaistniałego na budowie wypadku
- Kierownictwo budowy winno zabezpieczyć dojazd dla personelu medycznego (np. karetka pogotowia) na miejsce ewentualnego wypadku
- Prowadzenie akcji ratunkowej przy wypadkach winny wykonywać osoby do tego odpowiednio przeszkolone.

12.8 Organizacja pomocy w razie wypadku.

Na czas budowy należy przewidzieć :

- Pomieszczenie szatni i jadalni
- Pomieszczenie higieniczno-sanitarne
- Pomieszczenia te zlokalizowane zostaną w typowych kontenerach

12.9 Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy

Dokumentacja budowy powinna się znajdować bezpośrednio na budowie pod opieką kierownika budowy

Opracował: mgr inż. Adrian Paściak

13. Pozwolenia i warunki - załączniki

14. Część rysunkowa

Orientacja

Plan zagospodarowania terenu skala 1:500

Plan zagospodarowania terenu skala 1:500

Inwestor

GMINA ROPCZYCE
ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce

Wykonawca

INFRAKOM Jacek WOJTAS ul. Porąbki 55, 35-317
Rzeszów

Temat:

"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary
w Ropczycach "

Na działkach

2348/53, 2348/8, 2351/360, 2351/385, 2351/386,
2351/264 w miejscowości Ropczyce

Faza opracowania

Projekt Budowlany–Część drogowa

Zespół opracowujący	Branża budowlana	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant główny	Część drogowa	inż. Jacek Wojtas	PDK/0087/POOD/10	
Sprawdzający	Część drogowa	mgr inż. Adrian Paściak	PDK/0197/PWOD/14	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Inwestor

GMINA ROPCZYCE ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce

Temat:

**"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary
w Ropczycach "**

Faza opracowania

Projekt Architektoniczno-Budowlany–Część drogowa

Zespół opracowujący	Branża budowlana	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant główny	Część drogowa	inż. Jacek Wojtas	PDK/0087/POOD/10	
Sprawdzający	Część drogowa	mgr inż. Adrian Paściak	PDK/0197/PWOD/14	

Spis treści

I. Opis techniczny

D1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	2
D2.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
D3.	CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
D4.	LOKALIZACJA INWESTYCJI	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
D5.	STAN ISTNIEJĄCY	3
D6.	WARUNKI GRUNTOWE	4
D7.	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA UL. SŁONECZNEJ.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
D8.	STAN PROJEKTOWY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
8.1.	Rozwiązanie sytuacyjne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.	Rozwiązanie wysokościowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3.	Konstrukcja ul. Słonecznej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.4.	Konstrukcja chodnika.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.5.	Konstrukcjajazdów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.6.	Szczegóły konstrukcyjne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
D9.	ODWODNIENIE POWIERZCHNIOWE.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
D10.	PRZEPUSTY	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
D11.	SKRZYŻOWANIA.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
D12.	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY INWESTYCJI	7
D13.	PODSTAWOWE INFORMACJE O SPOSOBIE REALIZACJI ROBÓT	7
13.1.	Ogólne warunki wykonania i odbioru robót	7
13.2.	Etapowanie robót	7
13.3.	Sposób wykonania robót budowlanych.....	7
13.4.	Roboty ziemne	7
13.5.	Warunki bezpieczeństwa w trakcie prowadzenia robót	8
D14.	UWAGI.....	8

II. Część rysunkowa

Rys. 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. 2	Profil podłużny	skala 1:500/50
Rys. 3.1	Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne	skala 1:50
Rys. 3.2	Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne	skala 1:50
Rys. 3.3	Przepust w km 1+298.00	skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

D1. WSPEŁ

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany części drogowej dla zadania pn. "Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary w Ropczycach", powiat ropczycko-sędziszowski, m. Ropczyce.

1.2. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2003 r. Nr 120, poz. 1133 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz. 735).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 r. Nr 25, poz. 133 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2003 r. Nr 220, poz. 2181 poz. 1729 z późniejszymi zmianami)
- Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1 : 500
- Wizja w terenie, inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Uzgodnienia z inwestorem

1.3. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest na terenie miasta Ropczyce, w powiecie ropczycko-sędziszowskim, w województwie podkarpackim.

1.4. Granice terenu objętego opracowaniem

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana została na działkach ewidencyjnych 2348/53, 2348/8, 2351/360, 2351/385, 2351/386, 2351/264 w miejscowości Ropczyce. Obszar oddziaływania mieści się na terenie objętym inwestycją.

1.5. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zebranie i przygotowanie materiałów wraz z opiniami, uzgodnieniami i pozwoleniami zgodnie z wymaganymi przepisami, które stanowią załącznik do wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej.

1.6. Podstawowy zakres robót

W ramach niniejszej dokumentacji przewiduje się następujący zakres robót:

- Budowa miejsc postojowych – (nawierzchnia, warstwy konstrukcyjne)
- Budowa zjazdów
- Budowa systemu odwodnienia, pustki uliczne
- Wykonanie oznakowania odcinka drogi zgodnie z docelową organizacją ruchu

1.7. Kolejność prowadzenia robót

Przy realizacji ww. inwestycji przewidziano następującą kolejność wykonywania robót drogowych oraz towarzyszących:

- Oczyszczenie terenu poprzez usunięcie istniejącego drzewostanu i krzewów
- Usunięcie warstwy humusu o średniej gr. 30cm wraz z jego transportem poza teren budowy
- Wykonanie systemu odwodnienia (ściek korytkowy, wpusty uliczne)
- Przebudowa istniejącej infrastruktury technicznej – branża elektryczna
- Wykonanie nasypów i wykopów dla koryt drogowych
- Wykonanie robót drogowych
- Wykonanie prac wykończeniowych i porządkowych.

1.8. Etapowanie budowy

Przedmiotowa inwestycja zostanie wykonana w całości i nie przewiduje się etapowania robót w rozumieniu funkcjonalności obiektu. Etapowanie robót może jedynie wystąpić w rozumieniu postępu prac budowlanych.

D2. Stan istniejący

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie o pochyleniu południowo-zachodnim, o rzędnych wysokościowych mieszczących się między 235,07 a 240,00. Jest to teren porośnięty trawą i drobną roślinnością. Ulice bezpośrednio przylegające do planowanej inwestycji posiadają nawierzchnie bitumiczną o szerokości ok. 7,0m. Przy ul. św. Barbary zlokalizowany jest

chodnik wykonany z kostki brukowej. Na działce 2351/386, 2351/385, 2351/360 i 2348/8 znajdują się kabel energetyczny.

D3. Warunki gruntowe

W obrębie analizowanego obszaru badań do głębokości rozpoznania podłoże gruntowe budują osady czwartorzędowe, które litologicznie odpowiadają pyłom piaszczystym. W miejscach wykonania wszystkich otworów badawczych strefę przypowierzchniową stanowi warstwa gleby o miąższości 0,4 – 0,7 m.

Na podstawie odwiertów geologicznych terenu przyległego określono grupę nośności podłoża, jako **G4**. Warunki gruntowo – wodne określono, jako **przeciętne**.

Na podstawie natężenia ruchu pojazdów poruszających się po projektowanym terenie przyjęto kategorie ruchu - KR 2.

D4. Projektowane zagospodarowania terenu – część drogowa

4.1. Zjazd z ul. Św. Barbary i z ul. Iwaszkiewicza

- Klasa techniczna – zjazd publiczny
- Przekrój – uliczny
- Szerokość jedni – 5.0.m
- Szerokość pobocza – --
- Spadek poprzeczny – zmienny
- Obciążenie nawierzchni – 100kN/oś
- Rodzaj nawierzchni drogowej – nawierzchnia twarda z kostki brukowej

4.2. Droga manewrowa i stanowiska postojowe

- Wymiary miejsc postojowych – 2.5 x 5.0
- Szerokość jedni – 5.0.m
- Spadek poprzeczny – 2.0%
- Obciążenie nawierzchni – 100kN/oś
- Rodzaj nawierzchni drogowej – nawierzchnia twarda z kostki brukowej

4.3. Konstrukcja parkingu, miejsc postojowych, zjazdów

8cm – Kostka betonowa kolorowa

4cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4

5cm – W-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

15cm – W-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie

25cm – Warstwa gruntu stabilizowanego cementowym o $R_m \Rightarrow 2.5\text{MPa}$

57cm – łączna grubość

4.4. Konstrukcja chodnika

6cm – Kostka betonowa kolorowa

4cm - Podsypka cementowo-piaskowa 1:4

15cm – W-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

15cm – Warstwa gruntu stabilizowanego cementowym o $R_m \Rightarrow 2.5\text{MPa}$

40cm – łączna grubość

4.5. Szczegóły konstrukcyjne

- Szczegół K: Krawężnik betonowy 15/30cm posadowionymi na podsypce cementowo piaskowej o stosunku 1:4 o gr. 5cm oraz ławie betonowej z bet. C12/15 o obj. równej 0.07 m³/mb.
- Szczegół O: Obrzeże betonowe 8/30cm posadowionymi na podsypce cementowo piaskowej o stosunku 1:4, gr. 10cm o obj. równej 0.038 m³

Odsłonięcie krawężników ulicznych wynosi:

- 12cm - od poziomu nawierzchni dróg - odsłonięcie typowe,
- 1cm - na połączeniu nawierzchni jezdni z chodnikami w rejonie zejść dla pieszych
- 4cm - dla krawężników najazdowych

4.6. Rozwiązanie sytuacyjne

Projekt zakłada wykonanie dwóch zjazdów, jeden z ul. Św. Barbary i ul. Iwaszkiewicza, stanowiącymi połączenie komunikacyjne projektowanych miejsc postojowych z drogami publicznymi oraz miejsc postojowych o wymiarach 2.5x5.0 i drogą manewrową o szerokości 5.0m. Długość projektowanej drogi manewrowej wynosi 108.81m i składa się z czterech odcinków prostych i trzech łuków kołowych o promieniach $R=8.0\text{m}$ i $R=5.0\text{m}$.

Pomiędzy miejscami postojowymi po stronie południowej i istniejącym chodnikiem zaprojektowano opaskę o szerokości 0.55m oddzielającą ruch pieszy od parkujących samochodów.

Szerokość poszczególnych elementów wynosi:

- Jezdnia manewrowa – 5.0m
- Miejsca postojowe – 2.5 x 5.0m
- Opaska przy miejscach postojowych – 0.55m

Projektowane elementy ograniczone są krawężnikiem betonowym 15/30cm. Na połączeniu projektowanego zjazdów z drogami publicznymi zastosowano promienie wyokrąglające o wartości $R=5.0\text{m}$ oraz krawężnik 15/30cm ułożony na płask.

Lp.	Element robót	Jednostka miary	Obmiar [m ²]
1	Droga manewrowa i zjazdy	m ²	571
2	Miejsca postojowe	m ²	706

4.7. Odwodnienie

Wody opadowe za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych zostaną odprowadzone do projektowanych wpustów ulicznych. Z projektowanych wpustów ulicznych wody opadowe poprzez przykanaliki zostanie odprowadzony do istniejącej kanalizacji deszczowej.

W projekcie zastosowano wpusty uliczne (kraty ściekowe) z rur betonowych \varnothing 500 mm z wpustem ulicznym żeliwnym i osadnikiem.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wydanymi przez Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o znak: Ł.Z.K.1583./G.T.467./2015 z dnia 30.11.2015r. istniejące studzienki kanalizacji sanitarnej zostaną dostosowane do rzędnej niwelety ulicy Słonecznej lub chodnika o nośności 12,5 tony.

Połączenie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zostało zaprojektowane poprzez istniejące studnie rewizyjne oraz jedną studnię betonową – D1, która zostanie wykonana z prefabrykowanych elementów żelbetowych \varnothing 1200 mm. Element denny monolityczny, krąg wraz z dnem z nawierconymi otworami do osadzania króćców połączeniowych z zamontowanymi przejściami szczelnymi z włazem żeliwnym kanałowym ciężkim \varnothing 600 mm, płytą żelbetową \varnothing 600/1400 mm oraz pierścieniem żelbetowym odciążającym.

Dodatkowo wzdłuż krawężnika po stronie północnej zaprojektowano ściek betonowy zbierający wody opadowe z przyległego terenu.

Studzienki betonowe

- \varnothing 500 – 3,0 szt.

Studzenie rewizyjne betonowe

- \varnothing 1200 mm – 1,0 szt.

D5. Zjazdy

Dostępność do dróg publicznych został zapewniony poprzez budowę dwóch zjazdów publiczny. Pierwszy zjazd stanowi połączenie między projektowanym parkingiem a drogą powiatową – ul. Św. Barbary a drugi między projektowanym parkingiem a drogą gminną – ul. Iwaszkiewicza.

D6. Charakterystyczne parametry inwestycji

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie następujących asortymentów robót drogowych.

Lp.	Element robót	Jednostka miary	Obmiar [m ²]	
1	Droga manewrowa i zjazdu	m ²	571	
2	Miejsca postojowe	m ²	706	

D7. Podstawowe informacje o sposobie realizacji robót

7.1. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Roboty budowlane należy realizować zgodnie z zakresem rzeczowym i technologią określoną w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB).

7.2. Etapowanie robót

Przewiduje się jednoetapowe wykonanie robót na odcinku objętym inwestycją.

Kolejność realizacji robót:

- geodezyjne wytyczenie obiektu w terenie,
- roboty ziemne, zabezpieczenie infrastruktury poziomej
- wykonanie wpustów uliczny
- wykonanie warstwy ulepszanego podłoża i warstw konstrukcyjnych
- wykonanie warstwy nawierzchni kostki betonowej
- wykonanie robót wykończeniowych i porządkowych

7.3. Sposób wykonania robót budowlanych

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu wykopu pod konstrukcję nawierzchni budowanego parkingu. Przed przystąpieniem do robót drogowych należy wykonać wszystkie roboty branżowe (sieciowe) takie jak: elektryka i sanitarne (system odwodnienia). Kolejnym krokiem będzie uformowanie koryta wraz z wykonaniem poszczególnych warstw projektowanych elementów. Ewentualny nadmiar ziemi należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

7.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie kryta pod warstwy konstrukcyjnych. Pozostały grunt uzyskany z korytowania należy wykorzystać do

uzupełnienia poboczy gruntowych oraz odtworzenia miejsc naruszonych w wyniku prowadzonych robót budowlanych.

Metoda wykonania robót ziemnych powinna być dobrana w zależności od wielkości robót, głębokości wykopu, ukształtowania terenu, rodzaju gruntu oraz posiadanego sprzętu budowlanego.

Tabela robót dołączona jest jako załącznik do opisu technicznego.

7.5. Warunki bezpieczeństwa w trakcie prowadzenia robót

Wszelkie prace wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami BHP, właściwymi dla specyfiki danych robót.

D8. Uwagi

Wszystkie roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącej sieci teletechnicznej, elektrycznej, kanalizacyjnej i wodociągowej należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. W razie konieczności należy zabezpieczyć istniejące sieci rurami ochronnymi dwudzielnymi.

Roboty drogowe i instalacyjne (elektryka, kanalizacja deszczowa) należy prowadzić pod nadzorem odpowiednich służb.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205: 1998 – (Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania)

Opracował: mgr inż. Adrian Paściak

Rys. 1 Plan sytuacyjny

skala 1:500

Data opracowania	Styczeń 2017 r.	Egz. Nr
------------------	-----------------	---------

Rys. 2 Profil podłużny

skala 1:500/50

Rys. 3.1 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne

skala 1:50

Rys. 3.2 Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne

skala 1:50

Rys. 3.3 Przepust w km 1+298.00

skala 1:50

Inwestor **GMINA ROPCZYCE**
ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce

Wykonawca **INFRAKOM Jacek WOJTAS ul. Porąbki 55, 35-317**
Rzeszów

Temat: **"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary**
w Ropczycach "

Na działkach **2348/53, 2348/8, 2351/360, 2351/385, 2351/386,**
2351/264 w miejscowości Ropczyce

Faza opracowania **Projekt Architektoniczno-Budowlany–Część**
elektryczna

Zespół opracowujący	Branża budowlana	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant główny	Część drogowa	inż. Jacek Wojtas	PDK/0087/POOD/10	
Sprawdzający	Część drogowa	mgr inż. Adrian Paściak	PDK/0197/PWOD/14	
Projektant	Część elektryczna	mgr inż. Artur Tuczapski	Upr. E-250/89	
Sprawdzający	Część elektryczna	inż. Jerzy Rajzer	Upr. E-306/89	

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Inwestor

GMINA ROPCZYCE ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce

Temat:

**"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary
w Ropczycach "**

Faza opracowania

**Projekt Architektoniczno-Budowlany – Część
elektryczna**

Zespół opracowujący	Branża budowlana	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant główny	Część drogowa	inż. Jacek Wojtas	PDK/0087/POOD/10	
Projektant	Część elektryczna	mgr inż. Artur Tuczapski	Upr. E-250/89	
Sprawdzający	Część elektryczna	inż. Jerzy Rajzer	Upr. E-306/89	

Spis treści

I. Opis techniczny

E1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	9
E2.	PRZEBUDOWA KOLIDUJĄCYCH SIECI ENERGETYCZNYCH SN I NN	9
2.1	Sieci napowietrzne SN-15 kV.....	9
2.2	Sieci kablowe SN-15 kV	9
2.3	Sieci napowietrzna NN.....	10
2.4	Przyłącza kablowe NN.....	10
2.5	Regulacja zwisu przyłączy napowietrznych	10
2.6	Istniejąca sieć oświetleniowa.....	10
E3.	PROJEKTOWANA SIEĆ OŚWIETLENIOWA	10
E4.	OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA	11
E5.	WYMAGANIA DLA ROBÓT.....	12

OPIS TECHNICZNY

E1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- PN-IEC 60364-4-41:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa
- N SEP-E-001 Norma SEP. Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa,
- PN-E-05100-1:2000. Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa - linie prądu przemiennego z przewodami roboczymi kablowymi
- N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- Obowiązujące katalogi z rozwiązaniami typowymi dla linii napowietrznych i stanowisk słupowych z zejściami kablowymi.
- Mapa do celów projektowych
- Wizja lokalna i inwentaryzacja
- Warunki usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznych, wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów- pismo nr RE 1/RM/SK/7/1373/2014 z dnia 12.08.2014r.

E2. Przebudowa kolidujących sieci energetycznych SN i NN

2.1 Sieci napowietrzne SN-15 kV

Z projektowaną drogą koliduje pięć odcinków sieci napowietrznej SN oznaczonych odpowiednio odcinek 1 do 5. Nie przewiduje się przebudowy po nowych trasach kolidujących odcinków, a jedynie wymianę pojedynczych stanowisk słupowych na nowe w 2-ch przęsłach linii - odcinek 3 i 4 gdzie w wyniku przeprowadzonych pomiarów zachodzi obawa że nie zostaną zachowane normatywne odległości przewodów linii SN od jezdni projektowanej drogi. Stanowiska te zostaną wymienione na stanowiska z żerdzi wirowanych typ E i usytuowane dokładnie w miejscu zdemontowanych stanowisk. Szczegóły posadowienia, uzbrojenia i wyposażenia stanowisk słupowych zostaną dołączone w formie kart katalogowych do projektu wykonawczego

2.2 Sieci kablowe SN-15 kV

Z projektowaną drogą koliduje jeden odcinek kabla SN przy wjeździe od strony ulicy 3-go Maja. W miejscu kolizji po odkopaniu kabla należy sprawdzić stan istniejącej osłony rurowej. W przypadku złego stanu technicznego istniejącej osłony należy ją zdemontować z kabla i założyć nową z rur dzielonych o średnicy zewnętrznej 160mm wykonanych z tworzywa sztucznego na kolidującym odcinku.

2.3 Sieci napowietrzna NN

Z projektową drogą istniejąca sieć napowietrzna przebiegająca wzdłuż dogi koliduje tylko na jednym odcinku w dwóch przęsłach pomiędzy stanowiskami 23, 26 i 27. Sieć ta na kolidującym odcinku zostanie przebudowana po nowej nie kolidującej trasie pokazanej na planie zagospodarowania terenu. W ramach przebudowy zostanie przebudowane jedno stanowisko słupowe z żerdzi ZN w nową lokalizację. Stanowisko wykonać z żerdzi wirowanej, na przebudowane stanowisko przełożyć istniejący przyłącz napowietrzny AsXSn. Do otworzenia linii napowietrznej przewiduje się wykorzystanie istniejących przewodów o ile ich stan techniczny będzie na to pozwalał.

2.4 Przyłącza kablowe NN

Jeden odcinek przyłącza kablowego NN od słupa nr 23 którego trasa w wyniku budowy drogi i chodnika przebiegała by pod jezdnią został przebudowany po nowej nie kolidującej trasie. Dla pozostałych odcinków przebiegających w poprzek projektowanej drogi zaprojektowano rury osłonowe dzielone o średnicy zewnętrznej 160mm wykonanych z tworzywa sztucznego, miejsca nałożenia osłon rurowych jak i zmienionej trasy linii kablowej przyłącza pokazano na planie zagospodarowania terenu.

2.5 Regulacja zwisu przyłączy napowietrznych

Istniejące przyłącza napowietrzne do budynków których wysokość zawieszenia nad projektowaną drogą nie spełnia normatywnych odległości zostaną wyregulowane tak aby uzyskać wymaganą normą odległość 6,0m od powierzchni jezdni. Zasadniczo dla zwiększenia tej odległości przewiduje się regulację naprężeń roboczych przewodów przyłącza, a w niektórych przypadkach zmiany położenia konsoli przyłączeniowych na budynkach.

2.6 Istniejąca sieć oświetleniowa

Wzdłuż projektowanej drogi wykonane są dwa odcinki oświetlenia wychodzące od istniejącej stacji transformatorowej. Pierwszy odcinek w kierunku ulicy 3-go Maja są to oprawy podwieszone na słupach sieci energetycznej, natomiast drugi odcinek jest to oświetlenie wydzielone z oprawami instalowanymi na słupach typu ŻN. Oprawy oświetleniowe zainstalowane na słupach sieci energetycznej zasilane są piątym przewodem z linii konsumpcyjnej NN, natomiast odcinek oświetlenia wydzielonego zasilany jest do pierwszego słupa linią kablową, a następnie pomiędzy stanowiskami słupowymi przewodem napowietrzny AsXSn. Całość istniejącego oświetlenia wzdłuż ulicy podlega demontażowi.

E3. Projektowana sieć oświetleniowa

Dla oświetlenia projektowanej ulicy projektuje się nowe oświetlenie podzielone na dwa odcinki. Pierwszy odcinek od ulicy 3-Maja do stacji transformatorowej zostanie odtworzony jako sieć oświetleniowa instalowana na istniejących słupach energetycznych. W tym celu w miejsce zdemontowanych opraw zostaną zainstalowane nowe oprawy oświetlenia ulicznego z wysokoprężnymi sodowymi źródłami światła o mocy 150W i stopniu szczelności IP66, montaż

opraw na słupie z użyciem wysięgników instalowanych pod przewodami linii. Drugi odcinek oświetlenia od stacji transformatorowej do końca projektowanej ulicy został zaprojektowany z użyciem słupów oświetlenia ulicznego wysokości 10m, jedynie dwa stanowiska oświetleniowe nr 8 i 9 wg numeracji podanej na planie zagospodarowania terenu zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie i pod przewodami linii SN-15 kV zostały zaprojektowane na słupach o wysokości 5m w wykonaniu specjalnym tzw. przegubowym umożliwiającym wymianę źródeł światła i opraw w sposób ręczny z poziomu terenu bez drabin i podnośników mechanicznych. Podyktowane to jest faktem, że wymuszona lokalizacja tych słupów w bezpośrednim sąsiedztwie LSN uniemożliwia zachowanie wymaganych przepisami BHP odległości dla pracy sprzętu mechanicznego w zbliżeniu do czynnej linii SN - w tym przypadku jest to 5m. Słupy wysokie 10m oświetlenia ulicznego projektuje się o kształcie wielokątnym lub cylindrycznym, stalowe ocynkowane, średnica u podstawy $f_i = 196$ mm, średnica trzpienia do mocowania opraw $f_i=63$ mm, grubość ścianki $t=4$ mm, wysokość słupa 10 m wraz z wysięgnikiem jednoramiennym o wysięgu $W=1$ m. Słupy instalowane będą w terenie na dedykowanym do słupa prefabrykowanym fundamentach betonowych. Wnękę bezpiecznikową słupów usytuować w kierunku przeciwnym do kierunku jezdni, słupy przegubowe ustawiać w taki sposób aby ramię przegubu opuszczało się w kierunku przeciwnym do drogi. We wnęce do zabezpieczenia obwodu zasilającego lampę instalować typowe słupowe złącze bezpiecznikowe typu IZK-2, zabezpieczenie WLZ oprawy wkładką topikową BiWT-6A. Od złącza słupowego zasilić oprawę oświetleniową przewodem YDYżo 3*1,5mm². Wewnątrz wnęki bezpiecznikowej słupa wykonać w sposób trwały przewodem LgY-16mm² w kolorze żółto-zielonym połączenie zacisku PE przewodu linii zasilającej z zaciskiem uziomowym słupa. Elementy stalowe i ich połączenia w części podziemnej słupa należy dodatkowo zabezpieczyć przed korozją; fundamenty słupów w całości pomalować roztworem bitumicznym, a podstawy oraz trzon słupów do wysokości minimum 30cm nad poziom terenu należy zabezpieczyć elastomerem lub inną masą odporną na odchody zwierząt. Projektowaną trasę linii kablowych oświetlenia drogowego pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Pod drogami lub utwardzonymi dojazdami kable układać w rurach grubościennych gładkich średnicy 110mm. Zasilanie obwodów oświetleniowych wykonywać kablem YAKY4x35 mm², plus płaskownik uziemiający dla latarni Fe/Zn 25x4 układany po trasie projektowanych linii kablowych.

Zasilanie i sterownie projektowanego oświetlenia z istniejącej szafy oświetleniowej zainstalowanej na stacji transformatorowej Łańcut 3-go MAJA II.

E4. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako system dodatkowej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym w sieciach SN przyjęto uziemianie, w sieciach NN szybkie samoczynne wyłączanie zasilania w układzie sieciowym TN-C. Dla przebudowywanych stanowisk słupowych linii SN zaprojektowano uziomy miejscowe o wartości rezystancji uziemienia $R \leq 1,8 \Omega$. W celu uziemienia projektowanych słupów

oświetlenia ulicznego w wykopie po trasie kabli oświetleniowych należy ułożyć po całej trasie płaskownik Fe/Zn 25x4, który należy połączyć w sposób trwały z zaciskiem uziemiającym PE każdego słupa oświetleniowego, rezystancja uziemienia dla słupów oświetleniowych nie może przekroczyć wartości $R \leq 10 \Omega$. Uziemienia miejscowe dla przebudowywanych stanowisk słupowych linii NN i niektórych słupów oświetleniowych wymaganej wartości rezystancji uziemienia wykonać z prętów stalowych $\varnothing 20$ dł. 6 m pogrążanych mechanicznie połączonych między sobą i zaciskami urządzeń chronionych bednarką ocynkowaną Fe/Zn 25*4 mm². Bednarkę z bednarką lub bednarkę z specjalnie przystosowanymi prętami należy łączyć przez spawanie „na zakładkę”, miejsca spawów w ziemi zabezpieczyć przed korozją farbą asfaltowa. Naziemną część bednarki oznaczyć zgodnie z normą PN-90/E-05023 barwą żółto-zieloną.

E5. Wymagania dla robót

Wszystkie prace przy realizacji wykonać zgodnie z wymaganiami norm:

- PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa,
- PN-75/E-05100 Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa
- N SEP-E-004 Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.

Kable w ziemi układać na głębokości 0,9 m liczonej od poziomu terenu na dnie rowu kablowego na 10-cio centymetrowej warstwie piasku linią falistą z naddatkiem 3 % oraz zapasami po 2,5 m przy przepustach kablowych. Po ułożeniu kabli w rowie kablowym należy je zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm, następnie warstwą gruntu rodzimego grubości 15 cm i zabezpieczyć folią koloru niebieskiego. Przed zasypaniem każdy z kabli zaopatrzyć w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz koniecznie przy skrzyżowaniach, przepustach kablowych i innych miejscach charakterystycznych. Na oznacznikach umieścić napisy zgodnie z PN-76/E-05125 określające rok ułożenia, relację skąd dokąd przebiega, typ kabla, napięcie linii, właściciela. W miejscach skrzyżowania projektowanych kabli z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem podziemnym terenu, przy układaniu na stanowiskach słupowych linii NN, wprowadzanie do słupów oświetleniowych, kable układać w rurowych osłonach otaczających. Na słupach kable osłaniać rurami odpornymi na UV do wysokości 2,5 m powyżej poziomu terenu i 0,5 m w ziemi. W rejonie istniejących sieci podziemnych roboty należy wykonywać ręcznie w uzgodnieniu i pod nadzorem użytkownika sieci. Całość prac związanych z ułożeniem linii kablowych wykonać zachowując wymogi normy PN/E-05125-01 i 02 a w szczególności zachować wymagane normą odległości pionowe i poziome od innych urządzeń podziemnych.

Po wybudowaniu linii kablowych i sieci napowietrznych należy wykonać następujące badania i sprawdzenia:

- sprawdzenie linii kablowej;

- sprawdzenie ciągłości żył i zgodności faz;
- pomiar rezystancji izolacji;
- próba napięciowa izolacji;
- pomiary uziemienia dla stanowisk słupowych SN,

Zasady bezpieczeństwa

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, normami oraz przepisami BHP.
- W przypadku rozbieżności pomiędzy stanem projektowanym, a stanem faktycznym w terenie, każdorazowo należy sporządzić protokół oraz poinformować strony w celu uzyskania warunków.
- Wytyczenie linii kablowych i stanowisk słupowych oraz ich inwentaryzacje powykonawczą, zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
- Stosować materiały i urządzenia posiadające dopuszczenie do użytkowania zgodnie z przepisami.
- Teren po prowadzonych robotach ziemnych, doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Przebudowywane odcinki sieci będące własnością PGE Dystrybucja wykonywać po wcześniejszym uzgodnieniu z PGE zakresu i terminów wykonywania tych prac, oraz dokonywać protokolarnych odbiorów tych prac z udziałem przedstawicieli PGE.
- Wszelkie prace w zbliżeniu do istniejącej sieci energetycznych SN, NN napowietrznych i kablowych wykonywać dopiero po wyłączeniu tych sieci z pod napięcia przez służby techniczne przedsiębiorstwa energetycznego i pod nadzorem osób uprawnionych.

1 Adres firmy	GMINA ROPCZYCE ul.Krisego 1, 39-100 Ropczyce
2Autor	INFRAKOM Jacek WOJTAS ul. Porąbki 55, 35-317 Rzeszów
3 Data Publikacji	[Data opublikowania]
4Faks Firmowy	Styczeń 2017 r.
5Firma	[Firma]
6Firmowy Adres e-mail	[Firmowy adres e-mail]
7Kategoria	Projekt budowlany
8Kierownik	[Kierownik]
9Komentarz	[Komentarze]
10Słowa Kluczowe	2348/53, 2348/8, 2351/360, 2351/385, 2351/386, 2351/264 w miejscowości Ropczyce
11Stan	działki 2
12Streszczenie	[Streszczenie]
13Telefon Firmowy	Projekt budowlany
14Temat	"Budowa miejsc postojowych przy ulicy św. Barbary w Ropczycach "
15Tytuł	[Tytuł]