

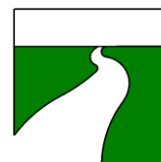
**DOKUMENTACJA TECHNICZNA**

(załącznik do zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych)

***Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449 Syców-  
Błaszki od mostu na rzece Prosna do skrzyżowania  
z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty***

Inwestor / Zamawiający:

**Wielkopolski Zarząd Dróg  
Wojewódzkich w Poznaniu  
ul. Wilczak 51  
61-623 Poznań**



**Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja:**

Gmina: **Grabów nad Prosną**  
Obręb: **0012, Palaty**  
Działki numer: **42/1, 42/2, 85/2, 46/1, 85/4, 47/7, 47/9**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
BRANŻA	STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Drogowa	Projektant	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	
Elektryczna	Projektant	mgr inż. Dariusz ZAWADA	WKP/0107/POOE/05	

Egzemplarz nr **1**

Poznań, sierpień 2015 r.

## **SPIS TREŚCI**

1. Uzgodnienia, opinie, pisma i załączniki .....	3
1.1. Uzgodnienie – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich .....	3
1.2. Uzgodnienie – Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrzeszowie .....	4
1.3. Uzgodnienie – Miasto i Gmina Grabów nad Prosną .....	5
1.4. Uzgodnienie – G. EN. Gaz Energia .....	6
1.5. Uzgodnienie – Zakład Usług Komunalnych .....	8
1.6. Uzgodnienie – Netia SA .....	9
1.7. Uzgodnienie – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu .....	10
1.8. Uzgodnienie – Orange Polska S.A. ....	11
1.9. Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu. Delegatura w Kaliszu .....	13
1.10. Pismo o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na działkach objętych inwestycją .....	14
1.11. Warunki techniczne – Energa Operator SA .....	15
1.12. Warunki techniczne – Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. ....	18
1.13. Uzgodnienie – Energa Operator SA .....	19
1.14. Uzgodnienie – Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. ....	20
1.15. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej .....	21
1.16. Decyzja – zezwolenie na wycinkę drzew .....	28
2. Przedmiot opracowania .....	30
3. Zleceniodawca .....	30
4. Jednostka projektowa .....	30
5. Podstawa opracowania .....	30
6. Stan istniejący .....	31
7. Rozbiórki .....	31
8. Podstawowe parametry techniczne .....	32
9. Stan projektowany .....	32
9.1. Droga w planie .....	32
9.2. Droga w przekroju podłużnym .....	33
9.3. Chodniki .....	33
9.4. Zjazdy .....	33
9.5. Skrzyżowanie z drogą gminną nr 836605 (ul. Jarzębinowa) .....	33
9.6. Pobocza .....	33
9.7. Zieleń .....	34
9.8. Odwodnienie .....	34
10. Geotechnika .....	34
11. Roboty ziemne .....	35
12. Uzbrojenie terenu .....	35
13. Geosiatka .....	35
14. Konstrukcja nawierzchni .....	36
14.1. Konstrukcja nakładki DW 449 .....	36
14.2. Konstrukcja nawierzchni odbudowy (poszerzenie DW 449) .....	36
14.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki brukowej .....	36
14.4. Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej nr 836605 .....	36
14.5. Konstrukcja nawierzchni zjazdu bitumicznego .....	37
14.6. Konstrukcja nawierzchni chodnika odsuniętego od jezdni .....	37
14.7. Konstrukcja nawierzchni chodnika przy krawędzi jezdni .....	37
15. Obramowanie nawierzchni .....	37
15.1. Obramowanie jezdni .....	37
15.2. Obramowanie zjazdów .....	38
15.3. Obramowanie chodnika .....	38
15.4. Obramowanie pobocza z KŁSM .....	38
16. Branża elektryczna .....	38
16.1. Podstawa opracowania .....	38
16.2. Zakres projektu .....	39
16.3. Istniejąca sieć elektroenergetyczna nn-0,4kV .....	39
16.4. Projektowana przebudowa układu sieci nn-0,4kV .....	39
16.5. Konstrukcje wsporcze i fundamenty .....	39
16.6. Tablice numeracyjne i ostrzegawcze .....	40
16.7. Warunki realizacji inwestycji .....	40
16.8. Uwagi końcowe .....	40
17. Wykaz załączników graficznych .....	41
Rys. 1. Plan orientacyjny w skali 1:25 000 .....	
Rys. 2. Plan sytuacyjny w skali 1:500 .....	
Rys. 3. Przekroje normalne w skali 1:50 .....	
INFORMACJA BIOZ .....	45

## 1. Uzgodnienia, opinie, pisma i załączniki

### 1.1. Uzgodnienie – Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich



Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich  
w Poznaniu

WZDW.WD.5310.44/15

Poznań, dnia 07 lipca 2015r.

**SD Projekt S.C.**  
**ul. Szymborska 10/8**  
**60-254 Poznań**

dot. „Przebudowy dr woj. nr 449 Syców – Błaszki od mostu na rzece Prosna do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty”

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich informuje, że w nawiązaniu do przekazanych materiałów t.j. planu sytuacyjnego, wykazu właścicieli działek oraz przekrojów normalnych uzgadniamy przedłożone rozwiązania projektowe z następującą uwagą:

- Zjazdy do posesji na działkę 457 i 459 zaprojektować na długości tylko pasa drogi wojewódzkiej.

p.o. Dyrektora  
  
Paweł Katarzyński

Sprawę prowadzi:

Grzegorz Szczepaniak

Tel: 61 22 58 310

e mail: g.szczepaniak@wzdw.pl

■ ■ ■  
ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań  
telefon / fax 61 826 53 92,  
NIP 972-09-14-891, REGON 631 280 809  
http://www.wzdw.pl e-mail: poczta@wzdw.pl

## 1.2. Uzgodnienie – Powiatowy Zarząd Dróg w Ostrzeszowie

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ostrzeszowie  
Wydział Zarządzania  
Drogami Powiatowymi  
ul. Sikorskiego 58, 63-500 Ostrzeszów  
adres do korespondencji:  
ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów

Ostrzeszów, dnia 16.07.2015.

WZDP 4040 /U-99/2015 VC

SD PROJEKT s.c.  
Ul. Szymborska 10/8  
60-254 Poznań

### Opinia

Dotyczy: Przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty.

Rozpatrując wniosek z dnia 10.07.2015 w sprawie uzgodnienia planu sytuacyjnego „Przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty” Starostwo Powiatowe w Ostrzeszowie, Wydział Zarządzania Drogami Powiatowymi opiniuje plan z poniższymi uwagami:

- 1) Zaproponowane rozwiązanie może być zaakceptowane tylko przy jednoczesnej przebudowie skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587.
- 2) Podłączenie z drogą powiatową wykonać zgodnie z Ustawą o Drogach Publicznych z dnia 21 marca 1985r. oraz według parametrów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

Otrzymują:

1. SD PROJEKT s.c.  
Ul. Wichrowa 4  
60-449 Poznań
2. a/a WZDP

p.o. Kierownik Wydziału  
Zarządzania Drogami Powiatowymi  
*mgr Wiesław Dombek*

WPLYNĘŁO: 20.07.2015

Podpis: *[Signature]*

### 1.3. Uzgodnienie – Miasto i Gmina Grabów nad Proszą

## MIASTO I GMINA GRABÓW NAD PROŚNĄ

Ul. Kolejowa 8, 63 – 520 Grabów nad Proszą, Tel: /62/ 730 50 24  
[www.grabownadprosna.com.pl](http://www.grabownadprosna.com.pl) [urząd@grabownadprosna.com.pl](mailto:urząd@grabownadprosna.com.pl)

Grabów nad Proszą, dnia 20.07.2015r.

RIOŚ.033.18.2015

SD PROJEKT s.c.  
ul. Wichrowa 4  
60-449 Poznań

W odpowiedzi na Państwa Pismo z dnia 10.07.2015r. dotyczącego uzgodnienia projektu przebudowy drogi wojewódzkiej 449 Syców - Błaszki od mostu na rzece Prośnie do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587, Miasto i Gmina Grabów nad Proszą **nie wnosi uwag** do przekazanego projektu.

Z poważaniem

BURMISTRZ

  
Józef Zenon Cegła

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

## 1.4. Uzgodnienie – G.EN. Gaz Energia



G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o., ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne

### G.EN. Gaz Energia Sp. z o.o. Oddział w Twardogórze

Uzgodnienie nr 38/PA/2015 z dnia 14.07.2015

Dotyczy: *Projektowanej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błazki  
od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty*

Po zapoznaniu się z w/w opracowaniem firma G.EN. Gaz Energia Sp. z o.o. oddział w Twardogórze  
uzgadnia załączoną dokumentację techniczną *pozytywnie* z zachowaniem szczegółowych  
warunków uzgodnienia.

#### Warunki uzgodnienia:

1. Należy zapewnić minimalne przykrycie gazociągu średniego ciśnienia PE de 110 równe 1 m, jednocześnie projektując niweletę drogi tak, aby gazociąg nie znalazł się w jej warstwie konstrukcyjnej. Odległość ścianki zewnętrznej rury ochronnej gazociągu od powierzchni jezdni nie może być mniejsza niż 0,8 m. Odległość pozioma końca rury ochronnej gazociągu od zewnętrznej krawędzi jezdni, mierzona prostopadle do osi drogi nie może być mniejsza niż 0,5 m.
2. Gazociąg w miejscach przejścia pod drogą (w tym chodnikami) zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną.
3. W miejscu kolizji zjazdów/wjazdów z gazociągiem gazociąg należy zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną, której końce wyprowadzone będą na odległość min. 0,5 m od krawędzi krawężników.
4. Rurę ochronną zastosować z materiału o właściwościach nie gorszych niż chroniony gazociąg. Technologię montażu Wykonawca uzgodni z Dyrektorem G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra.
5. Należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca przecięcia gazociągu z krawężnikami, a podczas ich montażu nie umieszczać krawężników wzdłuż jego osi. W przypadku pokrycia się trasy krawężników z osią gazociągu konieczne jest przesunięcie gazociągu w stronę chodnika. Wszelkie koszty związane z ewentualnym przesunięciem gazociągu obciążają Inwestora. W/w prace należy uzgodnić i wykonywać pod nadzorem przedstawicieli G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra.
6. Wykonane skrzyżowania podlegają odbiorowi przez przedstawiciela G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra przed zasypaniem. Wykonawca przed zasypaniem spíše protokół z odbioru wykonanego skrzyżowania.
7. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy dokładnie określić głębokość posadowienia gazociągu, a także określić jego rzeczywisty przebieg w terenie na podstawie istniejących słupków oznacznikowych i skrzynek ulicznych oraz poprzez ręczne wykonanie przekopów poprzecznych do osi gazociągu pod nadzorem przedstawiciela G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra.
8. Wszelkie prace ziemne w obrębie strefy kontrolowanej gazociągu równej 0,5 m na stronę od osi gazociągu można prowadzić wyłącznie ręcznie. Wykonywanie prac ziemnych — korytowanie i wykopy, w szczególności bezpośrednio nad gazociągami możliwe są jedynie pod nadzorem przedstawiciela G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra.

Zarząd: Falko Thormeier (Prezes Zarządu), Jaromir Lipiec  
Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda, VIII Wydz. Gosp. KRS nr 0000490202  
Kapitał Zakładowy PLN 158.167.550,00 (w pełni wpłacony)  
mBank S.A., nr konta 22 1140 1977 0000 3015 2900 1001

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.  
Siedziba: ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne  
Tel. +48 61 829 98 20, Fax +48 61 829 98 22  
E-mail: gen@gen.com.pl, Internet: www.gen.com.pl  
NIP 669-050-27-73 REGON 330017284

#### **Komentarz Projektanta:**

*W miejscach przejścia gazociągu pod drogą wojewódzką nie zaprojektowano rury ochronnej dwudzielnej, gdyż w ramach zadania wykonana zostanie jedynie nakładka bitumiczna i odbudowa krawędzi jezdni.*



9. W przypadku uszkodzenia lub zerwania w trakcie prac ziemnych, żółtej taśmy ostrzegawczej, ułożonej ok. 0,2 – 0,4 m nad gazociągami i/lub przewodu lokalizacyjnego, Wykonawca zobowiązany jest do ułożenia nowego odcinka taśmy i/lub przewodu - z zachowaniem ciągłości elektrycznej.
10. W przypadku uszkodzenia gazociągu Wykonawca lub Inwestor zostaną obciążeni wszelkimi kosztami powstałymi w następstwie uszkodzenia, w tym także przerw w dostawach gazu dla odbiorców, przywrócenia pracy stacji redukcyjnej gazu, wybuchu gazu lub gaszenia pożaru w czasie budowy lub w terminie 1 roku od czasu zakończenia robót.
11. Wykonawca robót zobowiązany jest do pisemnego poinformowania Dyrektora GPT G.EN. GAZ ENERGIA O/Twardogóra (ul. Ogrodowa 11, 56-416 Twardogóra; tel. 71 399 64 01 / 71 315 05) o planowanym rozpoczęciu prac, na co najmniej siedem dni przed ich planowanym rozpoczęciem.

Informujemy, że uzgodnienie niniejsze traci ważność po upływie dwóch lat licząc od daty wystawienia zgodnie z Dz.U. nr 89 poz. 414 „Prawo budowlane” Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. wraz z późniejszymi zmianami.

Z wyrazami szacunku

G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.  
Oddział w Twardogórze  
Specjalista ds. eksploatacji sieci  
  
Łukasz Mikula

Łukasz Mikula  
Specjalista ds. eksploatacji sieci

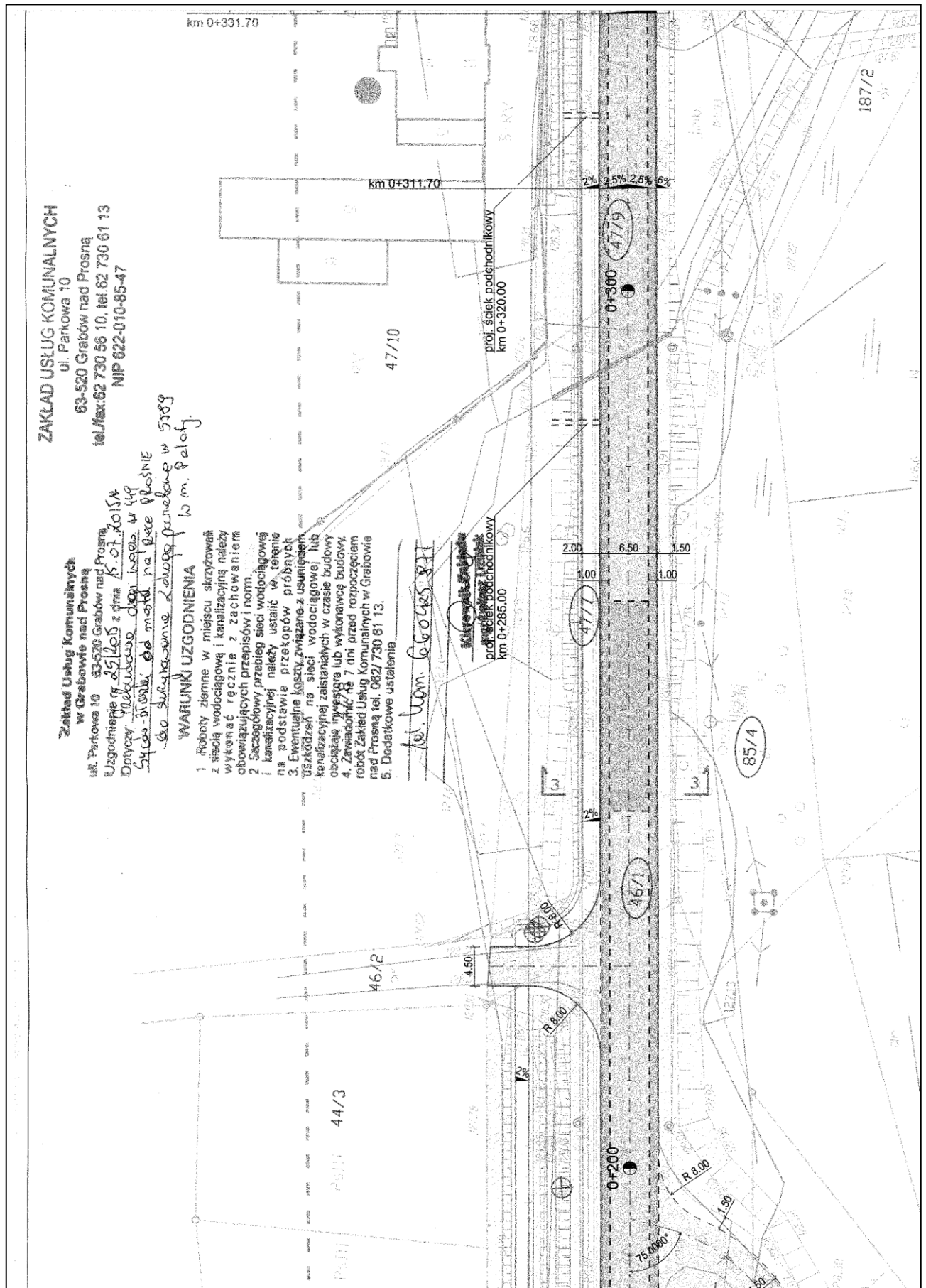
WPLYNEŁO: 11.07.2015

Podpis: 

Zarząd: Falko Thormeier (Prezes Zarządu), Jaromir Lipiec  
Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda, VIII Wydz. Gosp. KRS nr 0000490202  
Kapitał Zakładowy PLN 158.167.550,00 (w pełni wpłacony)  
mBank S.A., nr konta 22 1140 1977 0000 3015 2900 1001

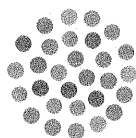
G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o.  
Siedziba: ul. Dorczyka 1, 62-080 Tarnowo Podgórne  
Tel. +48 61 829 98 20, Fax +48 61 829 98 22  
E-mail: gen@gen.com.pl, Internet: www.gen.com.pl  
NIP 669-050-27-73 REGON 330017284

## 1.5. Uzgodnienie – Zakład Usług Komunalnych





## 1.6. Uzgodnienie – Netia SA



netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Taśmowa 7A  
f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

N E T I A

Netia SA  
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Adres do korespondencji:  
Netia SA  
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej  
63-400 Ostrów Wlkp, ul. Waryńskiego 25

SD PROJEKT s.c  
ul. Szymborska 10/8  
60-254 Poznań

Nasz znak: E/W/15/4030/JP

16.07.2015r.

Wasz znak: SDP/AJ/374/15\_276 pismo z dnia 10.07.2015

### UZGODNIENIE BRANŻOWE

**Dotyczy: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błazki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty.**

W odpowiedzi na pismo SDP/AJ/374/15/276 z dnia 10.07.2015 otrzymane w dniu 13.07.2015r. Firma ABIS w imieniu Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia S.A. uzgadnia projekt przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błazki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty **bez uwag**.

Uzgodnienie ważne przez jeden rok

Z poważaniem:

*Janusz Peśla*  
Pełnomocnik Netia S.A.  
ds. uzgodnień branżowych

Załączniki:  
Mapa sytuacyjna z projektem drogowym

Strona 1 z 1

Netia SA, ul. Poleczki 13, 02-822 Warszawa • NIP 526-02-05-575 • REGON 011566374 • Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie,  
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS 0000041649 • Kapitał zakładowy: 391.042.968 PLN. Kapitał opłacony w całości.

## 1.7. Uzgodnienie – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu



### Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu Zarząd Zlewni Środkowej i Dolnej Warty z siedzibą w Poznaniu

NZP.Z.471.2.2015.Ka

Poznań, dnia 30 lipca 2015 r.

**SD PROJEKT s.c.**  
**ul. Wichrowa 4**  
**60-449 Poznań**

**dotyczy:** pisma znak: SDP/AJ/371/15\_276 z dnia 10.07.2015 r. w przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki od mostu na rzece Prosna do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty.

W nawiązaniu do pisma j.w. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu – Zarząd Zlewni Środkowej i Dolnej Warty z siedzibą w Poznaniu informuje, iż :

1. Nie wnosi uwag do rozwiązań technicznych przedstawionych w przesłanej dokumentacji.
2. Na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, sporządzonej przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, zawierającej m.in. granice zasięgu wód o prawdopodobieństwie wystąpienia  $p = 1\%$  (tj. średnio raz na 100 lat) oraz  $p = 10\%$  (tj. raz na 10 lat) ustalono, że:

a) działki, na których ma być zlokalizowana przedmiotowa inwestycja znajdują się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c lit. a ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469), tj. poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat.

b) działki, na których ma być zlokalizowana przedmiotowa inwestycja znajdują się poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c lit. b ustawy Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469), tj. poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat.

W związku z powyższym dla ww. zamierzenia nie jest wymagane uzyskanie decyzji dyrektora zwalniającej z zakazów określonych w ustawie Prawo wodne.

Dodatkowo informujemy, iż na podstawie mapy zagrożenia powodziowego, sporządzonej przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, zawierającej obszary na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ( $p=0,2\%$ ) ustalono, iż działki, na których ma być zlokalizowana przedmiotowa inwestycja znajdują się poza zasięgiem wody o  $p=0,2\%$ .

3. Działki, na których ma być zlokalizowana przedmiotowa inwestycja nie są administrowane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

W związku z powyższym Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu nie jest właściwy do udzielania opinii w sprawie warunków użytkowania przedmiotowych nieruchomości.

Do wiadomości:

1. RZGW – TP
2. NW Kalisz
3. NZP- a/a

WPŁYNEŁO: 5.08.2015

P.L.

Podpis:

p.o. Kierownika Zarządu Zlewni  
Środkowej i Dolnej Warty w Poznaniu  
  
mgr inż. Jagoda Andrzejska

ul. Czarna Rola 4, 61-625 POZNAN, tel 0-61 8270-600, fax 0-61 8270-601, e-mail: inspektorat.poznan@rzgw.poznan.pl  
NIP 778-11-73-212, REGON 000079243

## 1.8. Uzgodnienie - Orange Polska S.A.



Orange Polska S.A.

Domena Hurt

Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury

Wydział Ewidencji i Zarządzania Danyimi o Infrastrukturze Wrocław

Adres do korespondencji:

ul. Purkyniego 2, 50-155 Wrocław

tel.: 71 347 05 06; fax: 71 347 07 23

SD Projekt s.c

ul. Wichrowa 4

60-254 Poznań

Wrocław, 28 lipca 2015r.

Numer pisma: TOTDBA-KL.2110-45881/15/PF

**Temat:** uzgodnienie zakresu przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449, Syców-Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w miejscowości Palaty, gmina Grabów nad Proszą, powiat ostrzeszowski.

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy przebudowę drogi wojewódzkiej nr 449, Syców-Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w miejscowości Palaty, gmina Grabów nad Proszą, powiat ostrzeszowski. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: [www.orange.pl/wniosek nadzor](http://www.orange.pl/wniosek nadzor). Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:  
ORANGE POLSKA S.A.  
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu  
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury  
ul. Purkyniego 2  
50-155 Wrocław  
fax. 71 347 07 23
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta we Wrocławiu;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru;
4. W strefie pasa jezdniowego i projektowanych wjazdów na posesje na etapie wykonywania prac, istniejącą infrastrukturę telekomunikacyjną należy zabezpieczyć wytrzymałościowo, przed uszkodzeniem i przesunięciem ochronną rurą dwudzielną grubościenną (po 1,0m poza strefę). Projektowane krawężniki usytuować poza strefą sieci telekomunikacyjnej. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo przed rozpoczęciem robót z naszym przedstawicielem – Jarosław Sieroń tel. 62 736 78 78, 502 435 986. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;

5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom pokrywy studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej i kabli ziemnych. Koszty z tym związane pokrywa naruszający stan istniejący;
6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktur w Kaliszu Aleja Wolności 7, tel. 62 736 78 78, 502 435 986;
7. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez ORANGE POLSKA S.A.;
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem – na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej;
9. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

ORANGE POLSKA S.A. Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław otrzymał do celów służbowych 1 egz. planu sytuacyjnego.

Z poważaniem

  
**Maciej Barecki**

Kierownik Wydziału Ewidencji  
i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Wrocław

## 1.9. Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu. Delegatura w Kaliszu



WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZABYTKÓW  
W POZNANIU  
DELEGATURA W KALISZU

62-800 Kalisz  
ul. Juliana Tuwima 10  
tel. (62) 767 23 21  
tel./fax (62) 757 64 21  
<http://poznan.wuoz.gov.pl/>  
e-mail: [kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl](mailto:kalisz.sekretariat@poznan.wuoz.gov.pl)

Ka.5183.2635.2.2015

Kalisz, dn. 27.07.2015 r.

**SD PROJEKT s.c.**  
**ul. Szymborska 10/8**  
**60-254 Poznań**  
(adres do korespondencji:  
**ul. Wichrowa 4**  
**60-449 Poznań**)  
sprawę prowadzi: **Robert Cyrkiel**

Dot. pisma:  
z dnia: 10.07.2015 r.  
znak: SDP/AJ/378/15\_276  
data wpływu: 13.07.2015 r.

Dotyczy: uzgodnienia projektu przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. PALATY, gmina Grabów nad Proszą, zgodnie z załączonym do wniosku planem orientacyjnym

W odpowiedzi na wymienione powyżej pismo Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu informuje, iż uzgadnia przedstawiony do zaopiniowania projekt na rzecz SD PROJEKT s.c. z siedzibą przy ul. Szymborskiej 10/8, 60-254 Poznań.

Obszar inwestycji znajduje się w pobliżu stanowiska „71” (osada kultury przeworskiej). W związku z powyższym jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych zostanie odkryty przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, Inwestor zobowiązany jest niezwłocznie zgłosić ten fakt do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu – Delegatury w Kaliszu.

Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego  
Konservatora Zabytków  
dr Grzegorz Jędrzejko  
st. specjalista

aa.

### 1.10. Pismo o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na działkach objętych inwestycją

Urząd Miasta i Gminy  
w Grabowie n. Prosną  
63-520 Grabów n. Prosną  
woj. wielkopolskie  
tel. 7305024 tel./fax 7305954

Grabów nad Prosną, dnia 23 czerwca 2015r.

Nr RIOŚ.6727.18.2015

#### Zaświadczenie

Urząd Miasta i Gminy w Grabowie nad Prosną zaświadcza, że działki nr ewidencyjny 319/1,319/2,56/2,113/17,376,145/1,187/2,187/3,188/8,47/10,46/2,44/3,44/4,44/5,85/2,461, 460,459,457,454,44/8,44/20,43,500,38,36/2,492/1,492/2,488,489,37,42/1,42/2,453,46/1, 47/7,85/4,47/9,47/8,56/1. zlokalizowane na obszarze wsi Palaty nie są objęte planem zagospodarowania przestrzennego, ponieważ Miasto i Gmina Grabów nad Prosną, nie posiada aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zaświadczenie przygotowano na wniosek: SD PROJEKT s.c., ul. Szymborska 10/8,60-254 Poznań, celem przedłożenia w Wielkopolskim Urzędzie Wojewódzkim w Poznaniu do uzyskania pozwolenia na budowę.



Złp. Burtanow  
mgr inż. Paweł Grzesiek  
KIEROWNIK REFERATU  
Infrastruktury Technicznej  
i Ochrony Środowiska

Zwolnione z opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt.3  
ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej  
(Dz.U.z 2006r.,Nr 225, poz. 1635)

1. Wnioskodawca:

SD PROJEKT s.c.  
ul. Szymborska 10/8  
60-254 Poznań

2. aa

WPLYNEŁO: 30.06.2015r.

Podpis: *Kwiek*

### 1.11. Warunki techniczne – Energa Operator SA



SD PROJEKT s.c.  
ul. Szymborska 10/8  
60-254 Poznań

Znak EOP-42-004392-2015

*Dot. Warunków usunięcia kolizji z siecią elektroenergetyczną ENERGI – OPERATOR SA*

W odpowiedzi na pisemny wniosek, który wpłynął do RD w **Ostrowie Wlkp.** w dniu **22.06.2015** roku w załączeniu przesyłamy określone warunki usunięcia kolizji nr **WUK/14/RD2/2015** z dnia **23.06.2015** roku wraz z projektem umowy w sprawie usunięcia kolizji (2 egz.) dla Podmiotu wchodzącego w kolizję: **Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich**, której projektowane zagospodarowanie działki zlokalizowanej w m-ci **Palaty, dz.nr 42/2 (droga wojewódzka nr 449), gmina Grabów nad Prosną** koliduje z istniejącym fragmentem infrastruktury elektroenergetycznej ENERGI – OPERATOR SA.

Przebudowa istniejącej sieci elektroenergetycznej zostanie wykonana na podstawie umowy cywilno-prawnej, którą Podmiot wchodzący w kolizję winien zawrzeć z ENERGA – OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Kaliszu. Zawarcie umowy winno nastąpić przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowego zadania. Podmiot wchodzący w kolizję zostanie obciążony kosztami przebudowy infrastruktury elektroenergetycznej w formie opłaty za usunięcie kolizji. Każdy egzemplarz przesłanego projektu umowy w sprawie usunięcia kolizji wymaga uzupełnienia z Państwa strony o dane Wnioskodawcy. Prosimy nie wpisywać daty zawarcia umowy. Jednostronnie podpisane 2 egzemplarze umowy należy odesłać na adres: Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim, ul. Zamenhofa 2, 63-400 Ostrów Wielkopolski celem dalszego załatwienia.

Sprawę prowadzi:  
ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Kaliszu  
Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim  
Grochowski Roman  
tel. 801 404 404

Z poważaniem:

Kierownik  
Działu Przyłączeń  
*Marek Nielecny*

WPŁYNĘŁO: 30.06.2015r.

Podpis: *[Signature]*

T +48 62 500 22 10  
F +48 62 500 22 00

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Kaliszu  
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz

Regon 190275904-00043  
NIP 583-000-11-90

operator.kalisz@energa.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3649 0117  
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł





Numer **WUK/14/RD2/2015**

Miejscowość **Ostrów Wielkopolski**

Data (dzień, miesiąc, rok) **23.06.2015**

## WARUNKI PRZEBUDOWY SIECI

ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA – OPERATOR SA

Oddział w Kaliszu (dotyczące usunięcia kolizji)

1. Obiekt wchodzący w kolizję:

Nazwa: **Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449**

Adres (nr działki): **Palaty, dz. nr 42/2, gmina Grabów nad Proszą**

2. Istniejące urządzenia elektroenergetyczne podlegające przebudowie:

**Linia napowietrzna niskiego napięcia zasilana obwodem nn. ze stacji transformatorowej nr 22504 obw. 2, słup nr 1**

3. Zakres prac niezbędnych do realizacji usunięcia kolizji oraz wymagania w zakresie sposobu przebudowy i typów stosowanych elementów projektowanej infrastruktury elektroenergetycznej:

3.1. Urządzenia WN i SN: **nie dotyczy**

3.2. Stacja transformatorowa: **nie dotyczy**

3.3. Urządzenia nn:

- **przebudowa słupa linii napowietrznej niskiego napięcia z zastosowaniem żerdzi wirowanej typu E,**
- **demontaż istniejącego słupa rozgałęźnego linii nn.**

3.4. Materiały z demontażu należy przekazać do **RD Ostrów Wlkp.**

4. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej:

4.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

- a) Układ sieci **TN-C**
- b) Napięcie znamionowe sieci **0,4kV**
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci **6kA**  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
- d) System ochrony od porażeń

4.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV: **nie dotyczy,**

- a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci
- b) Napięcie znamionowe sieci
- c) Prąd 1-fazowy zwarcia doziemnego
- d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego
- e) Moc zwarcia na szynach SN... kV w stacji WN/SN...
- f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego w stacji WN/SN ...  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
- g) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

5. Wyżej wymieniona część istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej jest fragmentem sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA, w związku z tym również po jej przebudowie, umożliwiającą zrealizowanie projektowanego/istniejącego zagospodarowania działki/-tek, o której/-ych mowa w pkt 1 warunków przebudowy sieci, przebudowane elementy sieci będą własnością ENERGA-OPERATOR SA.

6. Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej: **dokumentacja jest wymagana.**

- 6.1. Na zakres określony w pkt 3 warunków przebudowy sieci należy opracować projekt budowlano-wykonawczy, który podlega uzgodnieniu w RD Ostrów Wlkp. przed przystąpieniem do realizacji przebudowy.
- 6.2. Wersję roboczą koncepcji rozwiązania technicznego przebudowy sieci należy uzgodnić z ...
- 6.3. Do projektu budowlano-wykonawczego należy dołączyć odpis uzgodnień z właścicielami gruntów, instytucjami i władzami terenowymi, na których zlokalizowane będą elementy przebudowanej infrastruktury elektroenergetycznej (wzorzec stosownego oświadczenia w załączeniu) oraz odpis decyzji uprawnionego pozwolenia na budowę.
- 6.4. Projektowane linie elektroenergetyczne należy prowadzić:
  - wzdłuż granic i ciągów pieszo jezdnych,



- prostopadłe do ich osi dla linii krzyżujących się z istniejącymi ciągami komunikacyjnymi.
- 6.5. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej oraz przy przebudowie urządzeń i sieci elektroenergetycznych należy zachować wymagania wynikające z obowiązujących norm (m.in. PN-E-05100-1:1998, PN-EN 50423-1:2007, N SEP-E-003, N SEP-E-004) i przepisów, np. w zakresie: obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej.
- 6.6. W przypadku wyboru rozwiązania przebudowy sieci linią napowietrzną, dokumentacja projektowa winna zawierać m.in. profil przebudowanego odcinka linii napowietrznej względem projektowanego/istniejącego zagospodarowania działki/-ek, o których mowa w pkt 1 niniejszych warunków, wraz z określonymi najmniejszymi odległościami przewodów linii napowietrznej od najdalej wysuniętych części proj. obiektów na w/w działkach, co umożliwi dokładną weryfikację zakresu dokumentacji projektowej pod kątem zachowania wymagań podyktowanych właściwymi przepisami, w tym w szczególności postanowieniami normy PN-E-05100-1:1998 i PN-EN 50423-1:2007. Ponadto należy również przewidzieć właściwy stopień obostrzenia zgodny z normą PN-E-05100-1:1998.
- 6.7. W przypadku wyboru rozwiązania przebudowy sieci linią kablową, dokumentacja projektowa winna zawierać m.in. szkice wszystkich podziemnych skrzyżowań z infrastrukturą techniczną wraz z zaznaczonymi odległościami części infrastruktury krzyżującej się z proj. odcinkami linii elektroenergetycznych, co umożliwi dokładną weryfikację zakresu dokumentacji projektowej pod kątem zachowania wymagań podyktowanych właściwymi przepisami, w tym w szczególności postanowieniami normy N SEP-E-004.
- 6.8. Projektowane odcinki lub elementy infrastruktury elektroenergetycznej należy zwymiarować od punktów stałych.
- 6.9. Przy opracowywaniu dokumentacji projektowej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych.
- 6.10. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać stosowne atesty i certyfikaty.  
Projektowane odcinki lub elementy infrastruktury elektroenergetycznej muszą być zgodne ze standardami technicznymi obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA.
- 7. Wraz z jednostronnie podpisaną umową o przebudowę sieci w związku z usunięciem kolizji należy dodatkowo dostarczyć:
  - aktualny odpis z księgi wieczystej dla działki/-lek, o której/-ych mowa w pkt 1 warunków przebudowy sieci,
  - aktualny wypis z KRS-u,
- 8. Dodatkowe dane i ewentualne szczegóły dotyczące niniejszych warunków przebudowy można uzyskać w RD Ostrów Wlkp., Dział Przyłączeń.
- 9. Zawarcie umowy o przebudowę sieci w związku z usunięciem kolizji z siecią elektroenergetyczną stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie.
- 10. Zawarta umowa o przebudowę sieci w związku z usunięciem kolizji z siecią elektroenergetyczną (w okresie obowiązywania niniejszych warunków) jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do wydanych warunków przebudowy sieci. Ważność umowy wygasa z chwilą wywiązania się przez Strony ze wszystkich postanowień umowy.
- 11. Ewentualne odwołanie od niniejszych warunków przebudowy sieci jest możliwe w okresie jednego miesiąca od daty ich wydania. Brak stanowiska Podmiotu występującego o usunięcie kolizji uznawane będzie jako ich akceptacja.
- 12. Warunki przebudowy sieci są ważne 2 lata od dnia ich określenia.

OPRACOWAŁ:

Roman Grochowski

ZATWIERDZIŁ:

Kierownik  
Zespołu Przyłączeń  
Energetyczny

Otrzymują:

- 1) Wnioskodawca
- 2) a/a.

## 1.12. Warunki techniczne – Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.



**OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o.**

62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A  
tel. (062) 598 52 70, fax (062) 598 52 74, e-mail : zarzad@ouid.pl

DT/TE/SzK/.../2015

Kalisz, 2015-07-15

WPLYNEŁO: 22.07.2015

Podpis:

**SD PROJEKT s.c.**  
**ul. Wichrowa 4**  
**60-449 Poznań**

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o. o. w Kaliszu w związku z otrzymaniem w dniu 01.07.2015 pisma znak: SDP/RC/350/15\_276 dot. „Opracowania dokumentacji projektowej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców-Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty” w odniesieniu do warunków przebudowy sieci wydanych przez ENERGIA OPERATOR SA podaje techniczne warunki usunięcia kolizji z istn. instalacją oświetlenia ulicznego:

- należy uwzględnić przełożenie istniejącej oprawy ze słupa nr II/1 zasilanego ze stacji 22504 na nowo projektowany słup linii napowietrznej nN uwzględniając wymianę wysięgnika na dłuższy w przypadku lokalizacji nowo projektowanego słupa w dalszej odległości względem drogi niż obecnie umiejscowiony słup II/1 utrzymując zasilanie do w/w oprawy.

KIEROWNIK  
Szekcji ds. Eksploatacji

*Lukasz Jyszkiewicz*

### Do wiadomości:

1. a/a(4508)
2. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

Prezes Zarządu: Grzegorz Nawrocki



Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004

REGON: 250680024

Kapitał zakładowy : 50.938.000 zł

NIP : 618-16-07-268

Konta bankowe

Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001  
Bank PeKaO S.A. I O/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740

### 1.13. Uzgodnienie – Energa Operator SA



ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Kaliszu RD Ostrów Wielkopolski  
Dział Dokumentacji Energetycznej

Ostrów Wielkopolski, 28-08-2015 roku

#### UZGODNIENIE DOKUMENTACJI

Nr uzgodnienia: **EOP-4-032006-2015**  
Dokumentacja: **Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449 Syców-Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587.**  
Miejscowość: **Palaty**  
Ulica:  
Działki  
Gmina: **Grabów nad Proszą**  
Zakres: formalno-prawny oraz techniczny (zgodność z rozwiązaniami technicznymi i standardami przyjętymi do stosowania w ENERGA - OPERATOR SA)  
uzgodnienia:  
Uzgodniono: **TAK**

Uwagi:

1. **Bez uwag.**

Uzgodnienie ważne jest do: **28.08.2017**

Niniejsze uzgodnienie nie zwalnia od obowiązku dotrzymania procedury poprzedzającej rozpoczęcie robót budowlanych określonej w ustawie z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oraz od odpowiedzialności w zakresie stosowania obowiązujących przepisów budowy i norm.

Załączniki:

1. Projekt

Zatwierdził

Inżynier  
ds. Dokumentacji Energetycznej  
*Szymon Werner*  
Szymon Werner

**1.14. Uzgodnienie – Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o.**



**OŚWIECENIE ULICZNE I DROGOWE sp. z o.o.**

62-800 Kalisz, ul. Wrocławska 71A

tel. (062) 598 52 70, fax (062) 598 52 74, e-mail : zarzad@ouid.pl

DT/TE/SzK/...<sup>215</sup>/2015

Kalisz, 2015-08-05

**SD PROJEKT s.c.**  
**ul. Wichrowa 4**  
**60-449 Poznań**

„Oświetlenie Uliczne i Drogowe” sp. z o. o. w Kaliszu w związku z otrzymaniem w dniu 24.07.2015 pisma znak: SDP/RC/398/15\_276 dot. uzgodnienia dokumentacji projektowej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców-Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty informuje, że uzgadnia przedłożoną dokumentację bez uwag.

DYREKTOR  
ds. Technicznych  
*Jakub Krzywicki*

Sprawę prowadzi: Szymon Kubiak tel. 62 598 52 82

**Do wiadomości:**

1. a/a(4508)
2. Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu ul. Wilczak 51, 61-623 Poznań

Prezes Zarządu: Grzegorz Nawrocki



Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS 0000081004  
REGON: 250680024  
Kapitał zakładowy : 50.938.000 zł  
NIP : 618-16-07-268  
Konta bankowe  
Deutsche Bank PBC S.A. 22 1910 1064 0004 8956 4121 0001  
Bank Pekao S.A. 10/Kalisz 74 1240 2946 1111 0000 2873 3740

### 1.15. Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej

GG.6630. 102 .2015

(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

Ostrzeszów

(Miejscowość)

, dnia

12.08.2015r.

(Data)

## PROTOKÓŁ Nr 108

ODPIS

### z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.  
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520),  
w dniu 12.08.2015r. w Starostwie Powiatowym w Ostrzeszowie,

(Data)

(Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

ul. Zamkowa 31, 63-500 Ostrzeszów

przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Zofia Nieruchalska

(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

Geodeta Powiatowy

(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

działający<sup>1</sup> z upoważnienia Nr

05/2014 z dn. 17.02.2014r.

wydanego przez

Starostę Ostrzeszowskiego

(Nazwa organu wydającego upoważnienie)

#### I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu	GG.6630.102.2015
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Sieć elektroenergetyczna
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Palaty, dz. 42/2
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	SD PROJEKT s.c. Robert Cyrkiel ul. Szymborska 10/8 60-254 Poznań

<sup>1</sup> Niepotrzebne skreślić

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Adam Grzesiek Pełnomocnik Netia-Dialog ds. uzgodnień branżowych	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">ODPIS</div> 
SPECJALISTA ds. Eksploatacji Oświetlenia Jan Hojka	 <b>OŚWIECZENIE</b> Uliczne i Drogowe Spółka z o.o. 62-300 KALISZ, ul. Wrocławska 71A tel. (62) 598 52 70, fax (62) 598 52 74 (5)
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej Artur Grzelak	 <b>Energa</b> operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofs 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 563-000-11-90 Regon 100275904-00043
P. Paszowski	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa Spółka Akcyjna ul. Wierzbowa 84, Wysogotowo 62-081 Przemirowo Regon 301253700, NIP 7781467505

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:







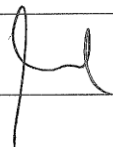
Imię i nazwisko uczestnika	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia
GG.6630.102.2015	
ODPIS	
Adam Grzesiek Pełnomocnik Netia-Dia log ds. uzgodnień branżowych	Netia S.A. Uzgodniono: bez uwag
SPECJALISTA ds. Eksploatacji Oświetlenia Jan Hojka	zgodnie z uwg. DT/TE/S21/1007/0-15 z dniami 2015-07-15
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej Artur Grzelak	bez uwag
P. Markowski	zdecydowanie realizacja zgodnie z załącznikami

IV. Na naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie stawili się:

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Łukasz Mikuła	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. Oddział w Twardogórze
Tomasz Bartecki	G.EN. GAZ ENERGIA Sp. z o.o. Oddział w Twardogórze
Janusz Wesołowski	GAZ-SYSTEM Oddział w Poznaniu
Sławomir Czemplik	Miasto i Gmina Ostrzeszów
Rafał Wręczycki	Orange Polska S.A.
Paweł Frąszczak	Orange Polska S.A.
Wiesław Dombek	Wydział Zarządzania Drogami Powiatowymi
Sławomir Kuchta	ZEC Ostrzeszów
Arkadiusz Gajek	Projektant- INTER-NOVA Sp. z o.o.
Piotr Prusinkiewicz	Projektant- Usługi Projektowe, Komputerowo- Biurowe
Katarzyna Szczepaniak	Projektant- „GAZ SERWIS”
Robert Cyrkiel	Projektant- SD PROJEKT s.c.
Jerzy Pawlak	Inwestor
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad- Kalisz	
Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad- Poznań	
PKP ENERGETYKA S.A.	
Miasto i Gmina Grabów nad Prosną	
Miasto i Gmina Ostrzeszów	
Gmina Doruchów	
Wielkopolski Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu	
Wojewódzki Zarząd Dróg Wojewódzkich	



V. Podpisy osób uczestniczących w naradzie koordynacyjnej

Imię i nazwisko uczestnika	Podpis
Adam Grzesiek	
Pełnomocnik Netia-Dialog ds. zgodnień branżowych SPECIALISTA ds. Eksploatacji Oświetlenia	
Jan Hajba	
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej	
Artur Grzelak	
	

**ODPIS**

Ostrzeszów , dnia 12.08.2015r.  
(Miejscowość) (Data)

GG.6630. 102 .2015  
(Oznaczenie kancelaryjne sprawy)

z up. STAROSTY  
Kierownik Wydziału Geodezji,  
Kartografii, Katastru i  
Gospodarki Nieruchomościami  
Geodeta Powiatowy  
mgr inż. Zofia Nieruchalska



WIELKOPOLSKA SIEĆ  
SZEROKOPASMOWA



PROGRAMY REGIONALNE  
KLATKOWA STRATA IŁA MOJEGO



URZĘD WOJEWÓDZTWA  
WIELKOPOLSKIE

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.  
ul. Wierzbowa 84  
62-081 Wysogotowo, Przeźmierowo

### Warunki techniczne realizacji robót.

1. Szczegółowy przebieg sieci telekomunikacyjnej należy ustalić na podstawie przekopów próbnych.
2. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z siecią INEA S.A. wykonywać ręcznie zgodnie z obowiązującymi przepisami, z należytą ostrożnością, zachowując normatywne odległości  
Zabezpieczyć dwudzielnymi rurami grubościennymi na koszt Inwestora. Przed zasypianiem miejsca zabezpieczeń podlegają odbiorowi przez służby techniczne INEA S.A.
3. Przy natrafieniu w trakcie prowadzenia robót ziemnych na urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A. ( tel. 61 222 11 00, fax. 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.
4. Zobowiązuje się Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość powstania awarii sieci lub urządzeń INEA S.A. W przypadku uszkodzenia w trakcie prowadzenia robót, infrastruktury INEA S.A. należy ją zabezpieczyć i bezwzględnie powiadomić INEA S.A (tel. 61 222 11 00, fax. 61 222 11 11). Inwestor ponosi odpowiedzialność materialną i karną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń infrastruktury INEA S.A. w czasie wykonywania robót oraz za szkody , które mogłyby powstać w przyszłości na skutek przeprowadzonych robót.
5. Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić pisemnie z 7 dniowym wyprzedzeniem INEA S.A. (adres: Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, tel. (61) 222 11 00, fax (61) 222 11 11.
6. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych INEA S.A., Inwestor opracuje dokumentację projektowo-kosztorysową, która musi być uzgodniona i zaakceptowana przez przedstawiciela INEA S.A. oraz zleci wykonanie robót firmie specjalistycznej na własny koszt.

## 1.16. Decyzja – zezwolenie na wycinkę drzew

### BURMISTRZ MIASTA I GMINY GRABÓW NAD PROSNĄ

Ul. Kolejowa 8, 63 – 520 Grabów nad Prosną, Tel: /62/ 730 50 24  
[www.grabownadproсна.com.pl](http://www.grabownadproсна.com.pl) [urząd@grabownadproсна.com.pl](mailto:urząd@grabownadproсна.com.pl)

Grabów nad Prosną, dn. 31.08.2015 r.

RIOS.6131.110.2015

#### DECYZJA

Na podstawie art. 83 ust.1, 2a, 2c, 3, art. 86 ust. 1 pkt 5 i 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 j.t.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013r., poz. 267, j.t.) po rozpatrzeniu sprawy z wniosku Pana mgr inż. Roberta Cyrkiela przedstawiciela biura projektowego SD PROJEKT S. C. z siedzibą ul. Szymborska 10/8 60-254 Poznań działającego w imieniu Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, z siedzibą ul. Wileczak 51, 61-623 Poznań

#### o r z e k a m

1. Udzielić zezwolenia na wycinkę drzew w obrębie miejscowości Palaty:  
klon jawor – 32 szt., o obwodach 122, 128, 34, 36, 34, 63, 38, 42, 35, 46, 32, 37, 44, 43, 48, 38, 28, 60, 58, 50, 43, 53, 32, 33, 32, 32, 47, 37, 26, 43, 45, 37 cm, topola osika – 2 szt. o obwodach 40 i 60 cm oraz 16 m<sup>2</sup> zakrzewień bzu koralowego, rosnących w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki, w terminie 28 lutego 2016r.
2. Zobowiązać wnioskodawcę do wykonania nasadzeń następujących usuwanych drzew, krzewami nieowocowych gatunków podanych niżej, w ilości co najmniej 150 szt., w najbliższym sezonie wegetacyjnym, na terenach zieleni miejskiej w obrębie rond tj. skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 449 z ul. Ostrzeszowską i drogi wojewódzkiej 449 z ul. Grodzką i Łączną w Grabowie nad Prosną. O terminie zakończenia nasadzeń należy powiadomić na piśmie tutejszy urząd nie później jednak niż do 31 listopada 2016r.  
Gatunki wskazane do nasadzeń: róża okrywowa odmiana „Short Track”, hortensja bukietowa odmiana „Cocktail”, krzewuszką cudowną odmiana „Weigela Nana Purpurea”, mahonia rozłogowa, oczar, odm. Pallida, ognik szkarłatny odm. „Red Column”, laurowiśnia wschodnia.
3. Ustalić, że zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2014r., poz. 1348), w okresie od 1 marca do 15 października zabrania się usuwania gniazd z budek dla ptaków i ssaków oraz zabrania się usuwania gniazd ptasich z obiektów budowlanych i terenów zieleni, gatunków dziko występujących zwierząt wymienionych w załącznikach do w/w rozporządzenia. W związku z powyższym w przypadku pojawienia się w w/w okresie gniazd ptasich na drzewach przeznaczonych do wycinki, wycinkę drzew należy przeprowadzić po zakończeniu okresu lęgowego ptactwa nie podlegającego ochronie. Ponadto w przypadku stwierdzenia poza okresem lęgowym wystąpienia miejsc lęgowych gatunków chronionych, należy zwrócić się z wnioskiem do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną.

#### Uzasadnienie

Pan mgr inż. Robert Cyrkiel przedstawiciel biura projektowego SD PROJEKT S. C. z siedzibą ul. Szymborska 10/8 60-254 Poznań, działając w imieniu Wielkopolskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich w Poznaniu, z siedzibą ul. Wileczak 51, 61-623 Poznań wystąpił z wnioskiem o udzielenie zezwolenia na wycięcie 34 szt. Drzew i 16 m<sup>2</sup> zakrzewień. Podczas oględzin w terenie stwierdzono, że przedmiotowe drzewa i krzewy rosną w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 449 Syców - Błaszki. Zarządca drogi planuje całkowitą przebudowę skrzyżowania, w celu poprawienia warunków korzystania z drogi publicznej o znacznym natężeniu ruchu. Większość przedmiotowych klonów stanowią odrosty korzeniowe, kilka z posuszem korony po ostatniej wichurze. W obrębie drzew nie stwierdzono gatunków chronionych.

Zgodnie z art. 83 ust. 2c, ww. ustawy o ochronie przyrody Burmistrz Miasta i Gminy Grabów nad Prosną zwrócił się do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu z prośbą o wydanie stosownej opinii do projektu decyzji.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji decyzji.

**Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kaliszu za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Grabowa nad Prosną, w terminie 14 dni, od daty otrzymania decyzji.**

Zwolniono z opłaty skarbowej na podstawie części III ust. 44 pkt 1) ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006 r., Nr 225, poz. 1635).



z up. Burmistrza

mgr Katarzyna Fabianowska  
Inspektor ds. ochrony środowiska  
i rolnictwa

Otrzymują za dowodem doręczenia:

1. Robert Cyrkiel Biuro Projektowe SD PROJEKT S. C. z siedzibą ul. Szymborska 10/8, 60-254 Poznań.
2. a/a

Otrzymują do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna dla zadania pn. *Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błazki od mostu na rzece Prosna do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty.*

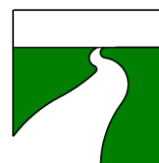
Niniejsze opracowanie składa się z:

- części opisowej,
- części rysunkowej – rysunki techniczne, na których przedstawiono zakres prac oraz dane niezbędne do wykonania przedmiotu opracowania.

Niniejszą dokumentację opracowano w celu złożenia jako załącznik do *Zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.*

## 3. Zleceniodawca

Wielkopolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Poznaniu  
ul. Wilczak 51  
61-623 Poznań



## 4. Jednostka projektowa

SD PROJEKT s.c.  
ul. Szymborska 10/8  
60-254 Poznań  
tel./fax 61 847 38 06  
e-mail: [biuro@sdprojekt.pl](mailto:biuro@sdprojekt.pl)



### Branża drogowa:

Projektant:  
oraz zespół w składzie:

mgr inż. Robert CYRKIEL  
mgr inż. Wojciech SULIKOWSKI  
mgr inż. Tomasz KUŹNIAK  
inż. Marcin NOWACZYK  
inż. Anna JANKOWIAK

### Branża elektryczna:

Projektant:

mgr inż. Dariusz ZAWADA

## 5. Podstawa opracowania

- Umowa 319/05.WD/15 z dnia 16 kwietnia 2015 r. pomiędzy Wielkopolskim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Poznaniu a biurem projektowym SD PROJEKT s.c.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43 poz. 430, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. 2013 poz. 1129, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000r. Nr 106,

poz. 1126, z późn. zm.)

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2013 poz. 260, z późn. zm.)
- Aktualizowana mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Wizja lokalna

## **6. Stan istniejący**

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Palaty na terenie gminy Grabów nad Prosną, powiat ostrzeszowski, województwo wielkopolskie.

Przebudowywany odcinek drogi wojewódzkiej ma długość ok. 0,34 km. Początek drogi zlokalizowany jest za mostem na rzece Prosna, natomiast koniec przed skrzyżowaniem z drogą powiatową nr 5587.

Droga wojewódzka posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 6,0 m, w wielu miejscach występują koleiny oraz spękania. Ponadto korona drogi wojewódzkiej składa się również z chodnika, usytuowanego po północnej stronie drogi oraz pobocza gruntowego po stronie południowej. Spadki poprzeczne nawierzchni drogi wojewódzkiej są niejednorodne. Taki stan drogi powoduje utrudnienia w ruchu pojazdów.

Droga odwadniana jest powierzchniowo poprzez zapewnione odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne. Woda odprowadzona jest do rowów przydrożnych oraz na przyległe tereny.

Droga wojewódzka objęta niniejszym opracowaniem krzyżuje się z ul. Jarzębinową (droga gminna nr 836605). Jest to skrzyżowanie zwykłe, typu „T”.

W obrębie inwestycji zlokalizowane są zjazdy do posesji prywatnych oraz na drogę gruntową. Zjazdy posiadają nawierzchnię bitumiczną, z betonowej kostki brukowej, płyt ażurowych, płytek chodnikowych, z kruszywa a część posiada nawierzchnię gruntową.

W pasie drogowym oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć elektroenergetyczna z przyłączami,
- oświetlenie uliczne,
- wodociąg z przyłączami,
- sieć telekomunikacyjna przyłączami,
- sieć kanalizacji ogólnospławnej z przyłączami,
- sieć gazowa z przyłączami.

## **7. Rozbiórki**

W projekcie przewidziano wykonanie następujących rozbiórek:

- rozbiórka obrzeży i oporników betonowych,
- rozbiórka ścieku korytkowego,
- rozbiórka nawierzchni z betonowej kostki brukowej, betonowych płytek chodnikowych,
- rozbiórka nawierzchni z ażurowych płyt betonowych,
- rozbiórka nawierzchni z kruszywa,
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej,

- frezowanie istniejącej nawierzchni,
- rozbiórka podbudowy z kruszywa,
- rozbiórka podbudowy z bruku granitowego,
- rozbiórka rury PCV Ø200mm,
- rozbiórka kamienia polnego na ławie z betonu C 8/10.

Powstały w wyniku rozbiórki gruz budowlany należy wywieźć na składowisko Wykonawcy i zutylizować lub wywieźć na składowisko Zamawiającego RDW Ostrów Wielkopolski (zgodnie z przedmiarem robót)

## 8. Podstawowe parametry techniczne

Odcinek drogi wojewódzkiej nr 449 zaprojektowano przy założeniu następujących parametrów technicznych:

- klasa techniczna drogi: G
- kategoria ruchu: KR3
- prędkość projektowa  $v_p$ : 50 km/h
- prędkość miarodajna  $v_m$ : 60 km/h
- przekrój poprzeczny: 1x2
- szerokość jezdni: 6,5 m
- szerokość chodnika: od 1,5 m do 2,0 m
- szerokość pobocza z KŁSM: 1,5 m
- szerokość pobocza gruntowego: od 0,5 m do 2,0 m

## 9. Stan projektowany

### 9.1. Droga w planie

Przebudowę drogi wojewódzkiej nr 449 zaprojektowano w sposób zapewniający optymalne wykorzystanie dostępnego pasa drogowego przy zapewnieniu jak największej płynności oraz bezpieczeństwa ruchu.

Długość przebudowywanego odcinka wynosi 331,70 m. Trasę w planie zaprojektowano odtwarzając istniejący odcinek prosty.

Nawierzchnię drogi wojewódzkiej nr 449 zaprojektowano jako nawierzchnię z SMA (zostanie wykonana nakładka bitumiczna). Dodatkowo konieczne jest wykonanie odbudowy konstrukcji nawierzchni po obu stronach w celu ujednolicenia szerokości jezdni. W ten sposób szerokość jedni po przebudowie wynosić będzie 6,5 m.

Zaprojektowano jezdnię o przekroju daszkowym o pochyleniu 2,5% oprócz odcinka od km 0+311,70 do km 0+331,70, gdzie zaprojektowano rampę przechyłkową z pochylenia daszkowego równego 2,5% do pochylenia jednostronnego równego 4% w kierunku lewej krawędzi jezdni (nawiązanie się do skrzyżowania objętego odrębnym opracowaniem pn. *Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty*).

Lokalizację drogi pokazano na Rys. 2. *Plan sytuacyjny*.

## **9.2. Droga w przekroju podłużnym**

Niweletę zaprojektowano w sposób zapewniający prawidłowe odwodnienie dróg przecinających się i obsługę terenów sąsiadujących, biorąc pod uwagę rzędne istniejących zjazdów do posesji oraz niweletę projektowanego skrzyżowania (objętego odrębnym opracowaniem pn. *Przebudowa skrzyżowania drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty*).

Niweleta przebudowywanego odcinka drogi wojewódzkiej została zaprojektowana w taki sposób, aby w możliwie najdokładniejszy sposób odwzorować niweletę istniejącą. Niweleta składa się z 9 odcinków prostych połączonych załomami. Ze względu na niewielkie różnice pochyłeń, nie jest konieczne zastosowanie łuków pionowych.

Niweleta drogi gminnej zaprojektowano biorąc pod uwagę niweletę drogi wojewódzkiej oraz istniejące rzędne jezdni. Niweleta składa się z 3 odcinków prostych połączonych załomami. Ze względu na niewielkie różnice pochyłeń, nie jest konieczne zastosowanie łuków pionowych.

## **9.3. Chodniki**

Wzdłuż drogi wojewódzkiej usytuowany jest chodnik lewostronny z betonowej kostki brukowej o grubości 8 cm.

Pochylenie poprzeczne chodnika wynosi 2%. Szerokość chodnika odsuniętego od jezdni wynosi 1,5 m, a zlokalizowanego przy krawędzi jezdni 2,0 m.

Lokalizację chodnika pokazano na *Rys. 2. Plan sytuacyjny*.

## **9.4. Zjazdy**

Zaprojektowano zjazdy o szerokościach 4,5 m i 5,5 m o nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Zjazd na drogę gruntową zaprojektowano jako bitumiczny o szerokości 4,5 m, wyokrąglony łukiem o promieniu 8,0 m.

W rejonie początku opracowania zaprojektowano nawiązanie jezdni z istniejącą oraz dobudowaną konstrukcją nawierzchni zjazdu.

Zjazdy należy wysokościowo dopasować z jednej strony do wysokości krawędzi jezdni, a z drugiej strony do wysokości nawierzchni na posesji/terenu istniejącego.

Lokalizację zjazdów w planie pokazano na *Rys. 2. Plan sytuacyjny*.

## **9.5. Skrzyżowanie z drogą gminną nr 836605 (ul. Jarzębinowa)**

W miejscu przecięcia drogi wojewódzkiej z ul. Jarzębinową (droga gminna nr 836605) przewidziano przebudowę skrzyżowania trójwłotowego poprzez zmianę układu geometrycznego wlotu, która polega na zaprojektowaniu łuków wewnętrznej krawędzi jezdni o promieniu 8 m dla pojazdów skręcających w prawo oraz 6 m dla pojazdów skręcających w lewo.

Szerokość oraz spadek poprzeczny drogi gminnej nie ulegnie zmianie.

Nawierzchnię skrzyżowania zaprojektowano jako nawierzchnię z SMA.

Lokalizację skrzyżowania w planie pokazano na *Rys. 2. Plan sytuacyjny*.

## **9.6. Pobocza**

W ciągu drogi wojewódzkiej po obu stronach oraz w obrębie skrzyżowania z drogą gminną i zjazdów zaprojektowano pobocze z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o szerokości 1,5 m i pochyleniu 6%. Dodatkowo w ciągu drogi wojewódzkiej po lewej stronie



przy poboczu z kruszywa łamanego, zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 2,0 m i pochyleniu 6%. Przy chodniku zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 0,5 m i pochyleniu 6%.

Lokalizację pobocza w planie pokazano na *Rys. 2 Plan sytuacyjny*.

#### **9.7. Zieleń**

Pozostałe nieumocnione powierzchnie pasa drogowego należy obhumusować na grubość 10 cm i obsiać trawą.

#### **9.8. Odwodnienie**

Wzdłuż krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej po lewej stronie (za zjazdem na drogę gruntową) zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej o gr. 8 cm. Ściek należy ułożyć 2 cm poniżej projektowanej krawędzi jezdni.

Dodatkowo w celu prawidłowego odwodnienia drogi wojewódzkiej zaprojektowano dwa ścieki pochodnikowe wraz ze ściekami skarpowymi.

W projekcie przewidziano także wykonanie prawostronnych i lewostronnych rowów retencyjno-infiltracyjnych, do których zbierana będzie woda opadowa.

Szczegółowe miejsca lokalizacji ścieków przykrawężnikowych, podchodnikowych, skarpowych i rowów przedstawione zostały na *Rys. 2. Plan sytuacyjny*.

### **10. Geotechnika**

W sprawozdaniu z badań nośności oraz rozpoznania konstrukcji nawierzchni i podłoża gruntowego w rejonie projektowanej przebudowy drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błazki na odcinku od mostu na rzece Prosna do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty opracowanej przez firmę LABORTEST s.c. Brzezińscy stwierdzono, że podłoże gruntowe rozpoznane do głębokości max. 4,00 m p.p.t. stanowią:

- nasypy budowlane i niebudowlane, złożone z piasków drobnych, piasków średnich, piasków próchnicznych, żużla, kamieni i piasków gliniastych. Nasypy posiadają zróżnicowany i niejednorodny skład i zalegają do głębokości max. 2,50 m od powierzchni terenu. Ze względu na gęstą sieć infrastruktury podziemnej istnieje możliwość występowania nasypów o miąższości większej niż to zostało udokumentowane badaniami,
- osady akumulacji wodnolodowcowej wykształcone w postaci piasków pylastych i piasków drobnych, których nie przewiercono do głębokości rozpoznania max. 3,00 m od powierzchni terenu,
- osady akumulacji zastoiskowej wykształcone w postaci pyłów, które za PN-81/B-03020 zaliczono do grupy konsolidacji „C”. Stanowią one lokalne przewarstwienia o miąższości max. 0,70m w obrębie osadów niespoistych. Osady te należy zaliczyć od bardzo wysadzinowych.

Wzdłuż lewej krawędzi drogi wojewódzkiej nr 449 (na całej długości) z uwagi na występowanie gruntów organicznych w wierzchniej warstwie nasypów, nasypów niebudowlanych z gruntów spoistych (w stanie twardoplastycznym na pograniczu plastycznego

oraz w stanie plastycznym na pograniczu miękkoplastycznego) w podłożu nasypów budowlanych oraz przewarstwień z gruntów spoistych przyjęto grupę nośności podłoża G4.

Wzdłuż prawej krawędzi drogi wojewódzkiej nr 449 (na całej długości) z uwagi na występowanie nasypów niebudowlanych zawierających grunty spoiste, bardzo wysadzinowe oraz z uwagi na podmokły obszar (możliwe słabe warstwy w głębszym podłożu) przyjęto grupę nośności G4.

## **11. Roboty ziemne**

W ramach robót ziemnych przewidziano:

- usunięcie na głębokość 1,50 m warstwy podłoża pod odbudowę jezdni, chodników i zjazdów po lewej stronie drogi wojewódzkiej nr 449 oraz wykonanie dodatkowego wzmocnienia podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C 3/4 o grubości 30 cm,
- usunięcie na głębokość 1,20 m warstwy podłoża pod odbudowę jezdni, zjazdów i drogi gminnej po prawej stronie drogi wojewódzkiej nr 449 oraz wykonanie dodatkowego wzmocnienia podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C 3/4 o grubości 30 cm,
- usunięcie na głębokość 0,20 m warstwy podłoża pod chodnik odsunięty od krawędzi jezdni.

### **UWAGA!**

**Ze względu na występowanie w korycie drogowym gruntów wysadzinowych należy niezwłocznie po wykonaniu wykopów przystąpić do układania wzmocnienia podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C 3/4 o gr. 30 cm.**

**Ze względu na duże zagęszczenie uzbrojenia terenu należy wykonać, maksimum co 25 metrów lub częściej (w zależności od zagęszczenia sieci uzbrojenia terenu), ręcznie przekopy próbne na szerokość i głębokość wykonywanych robót ziemnych.**

**Minimalna grubość nasypu z piasku pomiędzy wzmocnieniem podłoża gruntowego z mieszanki związanej cementem C 3/4 o gr. 30 cm a warstwą mieszanki związanej cementem C 3/4 o gr. 15 cm lub podbudowy z betonu C 8/10 wynosi 20 cm.**

## **12. Uzbrojenie terenu**

Prace w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać ręcznie. Wszystkie istniejące zawory, studnie oraz inne elementy armatury naziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych nawierzchni jezdni, zjazdów i chodników itd. Podczas wykonywania robót należy uwzględnić zabezpieczenie istniejącej sieci uzbrojenia terenu.

Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego należy wykonywać ręcznie.

## **13. Geosiatka**

W celu wzmocnienia połączenia nawierzchni istniejącej z odbudową nawierzchni przewidziano ułożenie geosiatki.

Geosiatkę należy układać w taki sposób, aby:

- krawędź geosiatki była zlokalizowana w odległości 0,5 od miejsca łączenia nawierzchni - zapewni to prawidłowe połączenie i współpracę warstw bitumicznych z geosiatką,
- po jej ułożeniu krawędź pasma geosiatki była odsunięta o 10 cm od krawędzi nawierzchni.

Należy zastosować geosiatkę o włóknach szklanych wstępnie przesączonych asfaltem, o wytrzymałości na rozciąganie  $\geq 120$  kN/m i wydłużeniu przy zerwaniu wzdłuż pasma  $\leq 3$  %.

Sposób ułożenia geosiatki pokazano na Rys. 2. Plan sytuacyjny oraz na Rys. 3. Przekroje normalne.

#### 14. Konstrukcja nawierzchni

##### 14.1. Konstrukcja nakładki DW 449

Zaprojektowano następującą konstrukcję nakładki:

- Warstwa ścieralna z SMA 11 S PMB 45/80-55 - gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z AC 16 W 35/50 - gr. zmienna
- Istniejąca nawierzchnia po frezowaniu na głębokość 1-8 cm

**RAZEM: min. 9 cm**

##### 14.2. Konstrukcja nawierzchni odbudowy (poszerzenie DW 449)

Zaprojektowano następującą konstrukcję odbudowy:

- Warstwa ścieralna z SMA 11 S PMB 45/80-55 - gr. 4 cm
- Warstwa wyrównawcza z AC 16 W 35/50 - gr. zmienna
- Geosiatka
- Podbudowa zasadnicza górna z AC 22 P 35/50 - gr. 7 cm
- Podbudowa zasadnicza dolna z KŁSM 0/31,5 mm - gr. 20 cm
- Mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 15 cm
- Warstwa piasku - gr. zmienna
- Dodatkowe wzmocnienie podłoża gruntowego mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 30 cm

**RAZEM: min. 101 cm**

##### 14.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki brukowej

Zaprojektowano następującą konstrukcję zjazdów z kostki brukowej:

- Betonowa kostka brukowa koloru grafitowego, typu „Domino” - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 5 cm
- Podbudowa z betonu C 8/10 - gr. 20 cm
- Warstwa piasku - gr. zmienna
- Dodatkowe wzmocnienie podłoża gruntowego mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 30 cm

**RAZEM: min. 83 cm**

##### 14.4. Konstrukcja nawierzchni drogi gminnej nr 836605

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni drogi gminnej:

- Warstwa ścieralna z SMA 11 S PMB 45/80-55 - gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z AC 16 W 35/50 - gr. 5 cm
- Podbudowa zasadnicza górna z AC 22 P 35/50 - gr. 7 cm
- Podbudowa zasadnicza dolna z KŁSM 0/31,5 mm - gr. 20 cm
- Mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 15 cm
- Warstwa piasku - gr. zmienna

- Dodatkowe wzmocnienie podłoża gruntowego  
mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 30 cm

**RAZEM: min. 101 cm**

#### 14.5. Konstrukcja nawierzchni zjazdu bitumicznego

Zaprojektowano następującą konstrukcję zjazdu bitumicznego:

- Warstwa ścieralna z SMA 11 S PMB 45/80-55 - gr. 4 cm
- Podbudowa zasadnicza górna z AC 22 P 35/50 - gr. 7 cm
- Podbudowa zasadnicza dolna z KŁSM 0/31,5 mm - gr. 20 cm
- Mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 15 cm
- Warstwa piasku - gr. zmienna
- Dodatkowe wzmocnienie podłoża gruntowego  
mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 30 cm

**RAZEM: min. 96 cm**

#### 14.6. Konstrukcja nawierzchni chodnika odsuniętego od jezdni

Zaprojektowano następującą konstrukcję chodnika odsuniętego od jezdni:

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego, typu „Cegła” - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 5 cm
- Mieszanka związana cementem C 1,5/2,0 - gr. 15 cm
- Warstwa piasku - gr. zmienna

**RAZEM: min. 28 cm**

#### 14.7. Konstrukcja nawierzchni chodnika przy krawędzi jezdni

Zaprojektowano następującą konstrukcję chodnika przy krawędzi jezdni:

- Betonowa kostka brukowa koloru szarego, typu „Cegła” - gr. 8 cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3 - gr. 5 cm
- Mieszanka związana cementem C 1,5/2,0 - gr. 15 cm
- Warstwa piasku - gr. zmienna
- Dodatkowe wzmocnienie podłoża gruntowego  
mieszanka związana cementem C 3/4 - gr. 30 cm

**RAZEM: min. 78 cm**

### 15. Obramowanie nawierzchni

#### 15.1. Obramowanie jezdni

Na połączeniu nawierzchni jezdni ze zjazdami z betonowej kostki brukowej oraz z poboczem z KŁSM należy zastosować wtopiony opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm, za wyjątkiem krawędzi drogi gminnej i zjazdów bitumicznych, gdzie nie przewidziano obramowania.

Na połączeniu nawierzchni jezdni z chodnikiem należy zastosować krawężnik betonowy, typu ulicznego, o wymiarach 20x30 cm, który wyniesiono na 12 cm.

Wszystkie elementy stanowiące obramowanie na obszarze objętym opracowaniem należy ułożyć na ławie z oporem, wykonanej z betonu C 12/15.

## **15.2. Obramowanie zjazdów**

Jako obramowanie zjazdu o nawierzchni z betonowej kostki brukowej od strony pobocza z KŁSM, zieleni i chodnika zastosowano wtopiony opornik betonowy 12x25 cm.

Na połączeniu zjazdu z betonowej kostki brukowej i jezdni przewidziano opornik betonowy (zgodnie z punktem 15.1 *Obramowanie jezdni*).

Do obramowania zjazdu o nawierzchni bitumicznej od strony chodnika zastosowano krawężnik betonowy, typu ulicznego, o wymiarach 20x30 cm, wyniesiony na 12 cm względem nawierzchni zjazdu. W miejscu przejścia dla pieszych przez zjazd przewidziano ww. krawężnik betonowy, wyniesiony na 2 cm i wtopiony opornik betonowy o wymiarach 12x25 cm.

Zjazd bitumiczny od strony pobocza z KŁSM należy obramować wtopionym opornikiem betonowym o wymiarach 12x25 cm.

Wszystkie elementy stanowiące obramowanie na obszarze objętym opracowaniem powinny być ułożone na ławie z oporem, wykonanej z betonu C 12/15.

## **15.3. Obramowanie chodnika**

Chodnik od strony zieleni i pobocza będzie obramowany betonowym obrzeżem chodnikowym o wymiarach 8x30 cm.

Na połączeniu chodnika i jezdni przewidziano krawężniki betonowe, typu ulicznego (zgodnie z punktem 15.1. *Obramowanie jezdni*). Natomiast na połączeniu chodnika ze zjazdem bitumicznym przewidziano krawężnik betonowy oraz obrzeże betonowe (zgodnie z punktem 15.2 *Obramowanie zjazdów*).

Wszystkie elementy stanowiące obramowanie na obszarze objętym opracowaniem powinny być ułożone na ławie z oporem, wykonanej z betonu C 12/15.

## **15.4. Obramowanie pobocza z KŁSM**

Obramowanie pobocza z KŁSM stanowi od strony jezdni oraz zjazdów wtopiony opornik betonowy (zgodnie z punktem 15.1. *Obramowanie jezdni* oraz 15.2 *Obramowanie zjazdów*).

Wszystkie elementy stanowiące obramowanie na obszarze objętym opracowaniem powinny być ułożone na ławie z oporem, wykonanej z betonu C 12/15.

## **16. Branża elektryczna**

### **16.1. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt obejmuje usunięcie kolizji istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej dystrybucyjnej, kolidującej z projektowaną przebudową drogi wojewódzkiej nr 449 Syców-Błaszki od mostu na rzece Proсна do skrzyżowania z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty.

Podstawy techniczne opracowania stanowią:

- umowa zawarta ze Zleceniodawcą,
- warunki przebudowy sieci,
- wizja lokalna,
- ustalenia lokalizacyjne,
- uzgodnienia z zainteresowanymi instytucjami,
- uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- aktualne normy i obowiązujące przepisy.

## **16.2. Zakres projektu**

Zakres projektu zawarty w niniejszym tomie, obejmuje:

- przebudowę istniejącego słupa nn-0,4kV.

## **16.3. Istniejąca sieć elektroenergetyczna nn-0,4kV**

W chwili obecnej w rozpatrywanym miejscu sieć elektroenergetyczna nn-0,4kV wykonana jest jako napowietrzna z wykorzystaniem słupa żelbetowego 1/RPK-10/ŻN. Linia wykonana jest przewodami 4xAL 35mm<sup>2</sup>+1xAL 25mm<sup>2</sup> w układzie płaskim. Na słupie zamocowana jest lampa oświetlenia drogowego.

## **16.4. Projektowana przebudowa układu sieci nn-0,4kV**

W celu usunięcia kolizji z projektowaną przebudową drogi wojewódzkiej nr 449 konieczna jest zmiana w lokalizacji istniejącego stanowiska słupowego 1/RPK-10/ŻN.

W tym celu należy:

- zdemontować istniejący słup 1/RPK-10/ŻN wraz z oprawą oświetlenia drogowego,
- w miejscu niekolizyjnym zgodnie ze wskazaniem na planie posadowić proj. stanowisko słupowe typu 1/RPK-10,5/10. Na słupie zamocować istniejące przewody 4xAL 35mm<sup>2</sup>+1xAL 25mm<sup>2</sup> oraz istniejącą oprawę oświetlenia drogowego. Montaż oprawy nad przewodami linii na wysięgniku o długości ramienia 2,0 m i kącie nachylenia 10°. Z uwagi na skrzyżowanie z przewodami linii napowietrznej SN-15kV, na słupie wykonać obostrzenie 1°. W miejscu skrzyżowania linii zachować warunek odległości między przewodami wynoszącej 2,1 m.

Zgodnie z postanowieniami normy PN-E-05100-1:1998 "Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa" wymagana odległość pozioma linii napowietrznej nn-0,4kV wykonanej przewodami gołymi od każdej łatwo dostępnej części budynku (w przypadku zbliżenia do budynku, a nie skrzyżowania) powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

W rozpatrywanym przypadku odległość skrajnego przewodu linii napowietrznej od elewacji bocznej budynku zlokalizowanego przy ul. Jarzębinowej 19 wynosi 5,7 m - wobec tego warunek wymaganej odległości poziomej jest zachowany.

## **16.5. Konstrukcje wsporcze i fundamenty**

Dla projektowanego słupa niskiego napięcia, jako konstrukcję wsporczą zastosowano żerdzie strunobetonowe wirowane typu E o długości 10,5 m i nośności 10 kN.

Dla nowoprojektowanego słupa przewidziano zastosowanie ustroju wierconego typu Uos2.

Posadowienie słupa dobrane zostało dla gruntu średniego.

Dla zabezpieczenia przyziemia słupa przed wnikaniem wilgoci zastosowano dwukrotne malowanie środkiem Abizol R. Zabezpieczenie żerdzi i fundamentu słupa należy stosować do głębokości 0,7 m poniżej i 0,3 m powyżej poziomu gruntu.

Dla przypadków gdzie skład gruntu nie odpowiada kategorii gruntu średniego należy dodatkowo wykonać jego stabilizację w obrębie wykopu. Stabilizacja gruntu wykonywana jest w obszarze wykopu poprzez wymieszanie masy odkładowej z cementem portlandzkim 32,5 w ilości 80-100 kg cementu na 1 m<sup>3</sup> gruntu. W skład mieszanki nie mogą wchodzić grunty ze składnikami organicznymi, grunty próchnicze i namuły.

Zasypywanie wykopów należy wykonywać bardzo starannie, gdyż czynność ta decyduje o nośności posadowienia. Zasypanie powinno być wykonywane warstwami grubości 20-30 cm z zagęszczeniem gruntu, umożliwiającym uzyskanie maksymalnego dla danego gruntu stopnia zagęszczenia. Polewanie wodą zasypywanej ziemi przed ubijaniem powoduje lepsze zagęszczenie gruntu.

#### **16.6. Tablice numeracyjne i ostrzegawcze**

Zgodnie z postanowieniami normy PN-E-05100-1:1998, wszystkie słupy linii elektroenergetycznych powinny być wyposażone w trwałe znaki lub tablice numeracyjne i ostrzegawcze. Tablice należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-88/E-08501 „Urządzenia elektryczne. Tablice i znaki bezpieczeństwa”. Tablice powinny być umieszczone na słupie na wysokości od 1,5 do 3 m i powinny być wykonane jako metalowe-emaliowane.

#### **16.7. Warunki realizacji inwestycji**

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać się szczegółowo z:

- protokołem narady koordynacyjnej,
- uzgodnieniami z właścicielami i użytkownikami gruntów.

Całość prac montażowych należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcjami. W pobliżu istniejących urządzeń prace ziemne należy prowadzić ze szczególną ostrożnością. Rozpoczęcie robót należy ponadto zgłosić do zainteresowanych instytucji, zgodnie z warunkami zawartymi w uzgodnieniach.

#### **16.8. Uwagi końcowe**

- Wykonawca robót winien zapoznać się z uwagami podanymi na rysunkach oraz z uwagami zawartymi w poszczególnych uzgodnieniach.
- Wyznaczenie lokalizacji słupa oraz inwentaryzację powykonawczą winien wykonać uprawniony geodeta.
- Całość prac wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi przepisami i normami, ze ścisłym przestrzeganiem zasad i przepisów BHP.
- Przed oddaniem urządzeń do eksploatacji przeprowadzić obowiązujące badania i pomiary potwierdzone odpowiednimi protokołami.
- Wszelkie zmiany rozwiązań technicznych należy uzgodnić z projektantem.

Opracowali:

Branża drogowa: mgr inż. Robert Cyrkiel

Branża elektryczna: mgr inż. Dariusz Zawada

## **17. Wykaz załączników graficznych**

*Rys. 1. Plan orientacyjny w skali 1:25 000*

*Rys. 2. Plan sytuacyjny w skali 1:500*

*Rys. 3. Przekroje normalne w skali 1:50*



## **INFORMACJA BIOZ**

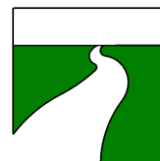
**INFORMACJA BIOZ**

**BRANŻA DROGOWA**

***Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449 Syców-  
Błaszki od mostu na rzece Prosna do skrzyżowania  
z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty***

Inwestor / Zamawiający:

**Wielkopolski Zarząd Dróg  
Wojewódzkich w Poznaniu  
ul. Wilczak 51  
61-623 Poznań**



<b>OPRACOWAŁ</b>			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIENÍ	PODPIS
Opracował	mgr inż. Robert CYRKIEL	WKP/0086/POOD/08	

Poznań, sierpień 2015 r.

## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- zamierzenie budowlane będzie wykonywane w miejscowości Palaty,
- prace geodezyjne – wytyczenie zakresu robót oraz obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- roboty przygotowawcze – rozbiórki,
- roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów; wbudowanie warstwy piasku, korytowanie pod konstrukcję odbudowy jezdni, chodników, zjazdów itd.
- zasypanie wykopu,
- wbudowanie elementów ulic (krawężniki, obrzeża itp.)
- wykonanie dolnych warstw nawierzchni: jezdni, zjazdów, chodnika itd.; skropienie warstw bitumicznych,
- wykonanie górnych warstw nawierzchni jezdni, chodników, zjazdów itd.; skropienie warstw bitumicznych,
- roboty wykończeniowe - umocnienie powierzchniowe skarp rowu oraz wylotu ścieku podchodnikowego, uzupełnianie poboczy, wykonanie pobocza umocnionego,
- wykonanie oznakowania poziomego oraz ustawienie znaków pionowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- droga wojewódzka nr 449 i droga gminna nr 836605,
- istniejące skrzyżowania oraz zjazdy,
- istniejący chodnik,
- ogrodzenia posesji na granicy pasa drogowego,
- sieć kanalizacji ogólnospławnej wraz z przyłączami,
- urządzenia i sieci telekomunikacyjne wraz z przyłączami,
- sieć wodociągowa wraz z przyłączami i hydrantami,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna z przyłączami,
- słupy i lampy oświetlenia ulicznego,
- sieć gazowa z przyłączami.

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

- skrzyżowania,
- zjazdy do posesji,
- sieć kanalizacji ogólnospławnej wraz z przyłączami,
- urządzenia i sieci telekomunikacyjne wraz z przyłączami,
- sieć wodociągowa wraz z przyłączami i hydrantami,
- sieć elektroenergetyczna napowietrzna z przyłączami,
- słupy i lampy oświetlenia ulicznego,
- sieć gazowa z przyłączami.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- niebezpieczeństwa związane z ruchem pojazdów na istniejącej jezdni w trakcie wykonywania prac w pasie drogowym i jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- wykonywanie prac podczas budowy i przebudowy elementów sieci uzbrojenia terenu,
- wykonywanie prac w pobliżu urządzeń i sieci uzbrojenia terenu,

- wykonywanie robót budowlanych sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB,
- wykonywanie robót koparkami, koparko-ładowarkami, samochodami samowyladowczymi, samochodami wyposażonymi w podnośniki dźwigowe, zagęszczarkami, młotami pneumatycznymi, przycinarkami oraz piłami do bitumu i betonu,
- przysypanie, przygnięcie obsuwającą się ziemią - może nastąpić przy pracach ziemnych. Podczas wykonywania prac ziemnych należy zabezpieczyć skarpy wykopów pionowych przez podparcie lub rozparcie ścian (np. deskowanie, ścianki szczelne), stosować pochylenie skarpy o nachyleniu odpowiednim do rodzaju gruntu, w wykopach powyżej 1m od poziomu terenu stosować bezpieczne zejście (wyjście). Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan jego obudowy, podczas wydobywania urobku z wykopu sposobem mechanicznym zachować bezpieczną odległość. Nie składować urobku i innych materiałów w granicach klina odłamu, ruch środków transportowych może odbywać się poza klinem odłamu gruntu,
- brak ochrony przeciwpożarowej i przeciwprzepięciowej istniejącego uzbrojenia oraz innych elementów zagospodarowania terenu.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu BIOZ):

- roboty wykonywane pod ruchem samochodów w pasie drogowym oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- roboty nawierzchniowe,
- roboty związane z wykonaniem oznakowania poziomego i pionowego,
- roboty wykonywane w pobliżu urządzeń i przewodów linii elektroenergetycznych: napowietrznych,
- roboty wykonywane w pobliżu urządzeń i przewodów linii telekomunikacyjnych,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci gazowych,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci i przyłączy wodociągowych,
- roboty wykonywane w pobliżu sieci i przyłączy kanalizacji ogólnospławnej.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpiecznego wykonywania prac w wykopach,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

- roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów: dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych i bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
- w przypadku kolizji z istniejącym uzbrojeniem wykopy należy przeprowadzić ręcznie pod nadzorem właściciela istniejącej sieci,
- przed przystąpieniem do robót ziemnych o terminie rozpoczęcia należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których instalacje znajdują się w pobliżu trasy projektowanego przykanalika,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie BIOZ.

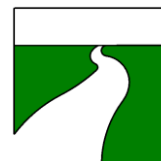
**INFORMACJA BIOZ**

**BRANŻA ELEKTRYCZNA**

***Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 449 Syców-  
Błaszki od mostu na rzece Prosna do skrzyżowania  
z drogą powiatową nr 5587 w m. Palaty***

Inwestor / Zamawiający:

**Wielkopolski Zarząd Dróg  
Wojewódzkich w Poznaniu  
ul. Wilczak 51  
61-623 Poznań**



<b>OPRACOWAŁ</b>			
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NUMER UPRAWNIEŃ	PODPIS
Opracował	mgr inż. Dariusz ZAWADA	WKP/0107/POOE/05	

Poznań, sierpień 2015 r

**1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji dla zasilania elektroenergetycznego:**

**W zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wchodzi:**

- demontaż istniejącego stanowiska słupowego w linii napowietrznej nn-0,4kV,
- posadowienie proj. stanowiska słupowego w linii napowietrznej nn-0,4kV.

**Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

- przebudowa słupa przed przebudową drogi/ulicy

**2. Wykaz istniejących obiektów:**

Istniejąca droga/ulica do przebudowy.

**3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Przebudowa drogi/ulicy.

**4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określając skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich występowania:**

- linia napowietrzna nn-0,4kV

**5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- zapoznanie pracowników przez kierownika budowy z planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- przeszkolenie pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej i BHP,
- przeszkoleni pracownicy powinni posiadać stosowne i aktualne dokumenty o przebytych szkoleniach,
- przeszkoleni pracownicy powinni być kompetentni tj. posiadać stosowne uprawnienia do prac, które mają wykonywać,
- przeprowadzenie szkolenia i instruktażu należy potwierdzić pisemnie wskazując ich zakres, rodzaj, datę ważności i zakres pełnienia obowiązków odpowiednio dla:
- osób kierownictwa dla napięcia od 1 kV,
- osób zajmujących się montażem i uruchamianiem urządzeń elektroenergetycznych,
- inspektorów dozoru dla napięcia od 1kV.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, wykonawca zobowiązany jest:

- zaznajomić pracowników o zakresie obowiązków czynności,
- zaznajomić pracowników ze sposobem wykonywanej pracy,
- poinformować pracowników o ryzyku zawodowym związanym z wykonywaną przez nich pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami,
- dostarczyć środki ochrony indywidualnej,
- określić zasady powiadamiania i ewakuacji w sytuacjach awaryjnych,
- wyznaczyć osobę do bezpośredniego nadzoru i udzielania pierwszej pomocy.

**Podstawowe zasady bezpieczeństwa pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych**

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać tylko po wyłączeniu ich spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

### **Zasady bezpieczeństwa przy robotach ziemnych**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z projektem technicznym oraz trasami sieci i urządzeń podziemnych. Należy je oznakować na terenie prowadzonych robót oraz określić ich bezpieczną odległość od wykopu w poziomie i pionie. Przy braku rozeznania co do uzbrojenia terenu wykopy o głębokości większej niż 0,4m prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia jakichkolwiek przewodów instalacyjnych, należy bezzwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie prac. Wykopy w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy zabezpieczyć przed przypadkowym wpadnięciem osób postronnych.

### **Zasady bezpieczeństwa pracy przy stosowaniu sprzętu ciężkiego**

#### **Koparki**

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne.

Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia.

W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

#### **Dźwigi samojezdne**

Ładunek i wyładunek bębnow z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp. Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym. Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

#### **Podnośniki koszowe**

Pracownicy wykonujący prace związane z przebudową istniejącej linii napowietrznej nn t.j. na wysokościach powinni być przeszkoleni z zasad bhp, sprawni fizycznie i psychicznie oraz posiadać aktualne badania lekarskie.

W trakcie robót należy wykazać szczególną ostrożność z zachowaniem następujących zasad:

- przestrzegać ściśle zalecenia instrukcji fabrycznej podnośnika,
- zabrania się wykonywania prac w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, śnieżyca,
- na pomoście roboczym pojedynczego kosza mogą przebywać jednocześnie dwie osoby,
- zabrania się nawet krótkich przejazdów, gdy pracownicy znajdują się na pomoście,
- pracownicy zatrudnieni na wysokości oraz pracownicy współpracujący z nimi mają obowiązek używania hełmów ochronnych,
- w czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.



**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- przy wykonywaniu prac należy stosować standardowe środki ochrony zdrowia, dostosowane do rodzaju prac,
- przed rozpoczęciem budowy należy ogrodzić plac budowy i opisać sposoby ewakuacji na wypadek zagrożeń,
- plac budowy należy wyposażać w gaśnice proszkowe i śniegowe,
- gaśnice powinny być zlokalizowane pod zadaszeniem w odległości nie większej niż 30m od stanowiska pracy,
- wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia,
- w przypadku powstania pożaru należy przystąpić do akcji gaśniczej, wykorzystując gaśnice przenośne. Należy również zawiadomić jednostkę gaśniczo - ratowniczą PST pod nr tel. 998,
- w sytuacji wysokiego zagrożenia wynikającego z powstałego pożaru należy ewakuować się w bezpieczne miejsce, zgodnie z ustaleniami określonymi w trakcie szkolenia z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

**7. Wytyczne do wykonywania robót budowlanych**

- teren robót liniowych, obejmujących wykopy rowów kablowych, oznakować na całej długości trasy taśmą koloru biało - czerwonego na wysokości 1m,
- w trakcie wykonywania wszelkich robót elektroenergetycznych i budowlanych przestrzegać aktualnych przepisów BHP i ppoż.

**Na terenie budowy, zabrania się:**

- wykonywania czynności, które mogą spowodować pożar i jego rozprzestrzenienie się,
- używania otwartego ognia, palenia tytoniu i innych czynników mogących powodować zapłon materiałów niebezpiecznych pożarowo znajdujących się w strefie zagrożenia,
- używania instalacji, urządzeń i narzędzi niesprawnych technicznie lub w sposób niezgodny z przeznaczeniem, lub warunkami określonymi przez producenta,
- rozgrzewania za pomocą otwartego ognia smoły, bitumu, lub innych materiałów w odległości mniejszej niż 5m od budowanego obiektu,
- przechowywania materiałów palnych w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzeń i instalacji, których powierzchnie zewnętrzne mogą nagrzewać się do temperatury przekraczającej 373,15K/1000C/ od linii kablowej o napięciu 1kV, przewodów uziemiających oraz przewodów odprowadzających instalacji piorunochronnej czynnych rozdzielni prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych i gniazd wtykowych siłowych o napięciu 400V,
- składania materiałów palnych na drogach komunikacyjnych budowli,
- uniemożliwienia lub ograniczenia dostępu do gaśnic