

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA,
NADZORU I USŁUG CONSULTINGOWYCH
INŻDRÓG S.C.**

adres siedziby:
ul. Kulerskiego 16/41
86-300 Grudziądz
Tel./Fax.: (056) 46-53-194

adres korespondencyjny:
ul. Chełmińska 106a/38
86-300 Grudziądz
Tel./fax.: (056) 46-38-042

4

PROJEKT BUDOWLANY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekt: Rozbudowa drogi gminnej nr 160246C –
ul. Hiacyntowa w m. Rożno-Parcele
gm. Aleksandrów Kujawski

Adres: ul. Hiacyntowa, Rożno-Parcele
gmina Aleksandrów Kujawski

działki drogowe: 29/5, 32/9, 35, 36/3, 40/7, 41/10, 42/4, 42/14

działki ulegające podziałowi: 42/1 (42/16), 42/8 (42/20), 42/7 (42/18), 41/3 (41/23), 41/1 (41/21), 40/1 (40/8), 39/2 (39/5), 39/1 (39/3), 38/1 (38/2), 36/8 (36/16), 3445/5 (3445/8, 3445/9), 33/1 (33/3), 32/3 (32/11), 32/3 (32/10), 31 (31/1), 28/2 (28/3), 27/3 (27/4, 27/5)

*) w nawiasie działki po podziale

działki czasowo zajęte: 42/17, 103

obręb ewidencyjny: 24 – Rożno-Parcele

Inwestor: Gmina Aleksandrów Kujawski
ul. Słowackiego 12
87-700 Aleksandrów Kujawski

Projektant: mgr inż. Wiesław Łuszyński
Branża drogowa
uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Edyta Misiak
Branża drogowa
uprawnienia nr KUP/0134/POOD/09
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej

Projektant: techn. Edmund Wierzchowski
Branża sanitarna
uprawnienia do projektowania Nr BP-RN-V/4/TO/79
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Sprawdzający: mgr inż. Maciej Daniel
Branża sanitarna
uprawnienia do projektowania Nr GP.I.7342/129/TO/92
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

DATA OPRACOWANIA: KWIECIEŃ 2014

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Zaświadczenie o przynależności do KPOIIB projektanta i sprawdzającego
3. Kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego
4. Kopie uzgodnień i decyzji
5. Opis techniczny

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

6. Plan orientacyjny
7. Projekt zagospodarowania terenu (rys. nr 1.1 – 1.2)

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu rozbudowy drogi gminnej nr 160246C – ul. Hiacyntowa w m. Rożno-Parcele gm. Aleksandrów Kujawski

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa zawarta pomiędzy projektantem a inwestorem,
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- uchwała nr XV/1985/08 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego w obrębie ewidencyjnym Rożno-Parcele, gmina Aleksandrów Kujawski,
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia,
- wypisy z ewidencji gruntów,
- dokumentacja geotechniczna, GEO GRUNT, Toruń, marzec 2011,
- ustalenia i uzgodnienia z Inwestorem,
- normy i uzgodnienia branżowe,
- wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto projekt budowlano-wykonawczy na rozbudowę drogi gminnej nr 160246C - ul. Hiacyntowa w m. Rożno Parcele gm. Aleksandrów Kujawski.

2.1. ZAGOSPODAROWANIE DROGOWE

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| - proj. jezdnia | 3956,75 m ² |
| - proj. zjazdy publiczne | 254,26 m ² |
| - proj. zjazdy do posesji | 377,29 m ² |
| - proj. poszerzenie brukowe | 15,92 m ² |
| - proj. chodnik | 1955,94 m ² |

Ogółem powierzchnia zagospodarowania drogowego wynosi: **6 560,16 m²**

Długość projektowanej budowy drogi wynosi 787,64 mb.

2.2. ZAGOSPODAROWANIE ZIELENIĄ

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| - wycinka drzew | 3 szt. |
| - urządzenie trawników | 221,16 m ² |

2.3. BRANŻA SANITARNA

- przepompownia wód deszczowych z elementów betonowych o śr. 2000 mm	1 kpl.
- rurociąg tłoczny śred. 250 mm	212,8 m
- kanały deszczowe z rur PVC-U (SN8) śred. 315 mm	815,5 m
- przykanaliki z rur PVC-U (SN8) śred. 200 mm	93,2 m
- studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych śred. 1200 mm	27 szt.
- studzienki ściekowe śred. 500 mm z wpustem płaskim	5 szt.
- studzienki ściekowe śred. 500 mm z wpustem krawężnikowym	27 szt.
- przebudowa sieci wodociągowej o śr. zewnętrznej 110 mm	82,5 m

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie aleksandrowskim, gminie Aleksandrów Kujawski, miejscowości Rożno-Parcele.

3.2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Ulica Hiacyntowa w miejscowości Rożno-Parcele gmina Aleksandrów Kujawski jest drogą kategorii drogi gminnej i posiada klasę drogi dojazdowej D. Posiada nawierzchnię gruntową, o szerokości od 5,5m do 8,5m.

Wzdłuż drogi gminnej rosną drzewa pojedyncze.

Ulica Hiacyntowa łączy od strony południowej ulicę Konwaliową z ulicą Krokusową (od strony północnej). Po stronach wschodniej i zachodniej projektowanej drogi przylegają następujące ulice boczne: Narcyzowa, Rumiankowa, Żonkilowa oraz planowane drogi wewnętrzne wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (oznaczone na rys. nr 1.1 – 1.2 „Plan sytuacyjno-wysokościowy”).

W pasie drogowym występuje uzbrojenie:

- sieć wodociągowa,
- sieć telefoniczna podziemna,
- kable energetyczne,
- słupy energetyczne,
- kanalizacja sanitarna.

Na wysokości ulicy Rumiankowej zlokalizowany jest hydrant, słup betonowy o średnicy 30cm. Szczegółowo stan istniejący przedstawiono na załączonych zdjęciach terenu.

3.3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że na całym terenie występują grunty mineralne i nasypowe. W skład nasypów piaszczystych wchodzi piasek drobny z domieszką humusu. Na odcinku od km 0+377,00 do km 0+633,00 pod nasypami stwierdzono gliny pylaste. Do głębokości 2,0m, wody gruntowej nie stwierdzono.

Zgodnie z załącznikiem nr 4 „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej z dnia 2.03 1999r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”, warunki wodne są dobre ze względu na występowanie wody na głębokości większej niż 2m.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zaprojektowano budowę drogi kategorii gminnej o prędkości projektowej $V_p=30\text{km/h}$. Klasa techniczna drogi – D (dojazdowa).

Projektuje się jezdnię jednoprzestrzenną, dwukierunkową o szerokości od 6 m z kostki betonowej gr. 8 cm, chodniki o szerokości 1,5 m z kostki betonowej gr. 6 cm. W ramach nawierzchni jezdni należy wykonać obniżenie dwóch kostek przy krawężniku, na całej długości, tworząc obustronny ściek uliczny (oprócz odcinków o spadku poprzecznym jednostronnym). Zjazdy do posesji projektuje się o szerokości 4 m i nawierzchni utwardzonej kostką betonową. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu z ul. Hiacyntową połączone skosem 1:1, długość zjazdu przyjęto na szerokość chodnika. Nawierzchnia ulicy Hiacyntowej zostanie powiązana z drogami bocznymi gruntowymi za pomocą zjazdów z kostki betonowej o szerokości jezdni 5 m. Chodniki mają szerokość 1,5 m i wykonane są z kostki betonowej gr. 6 cm oraz spadki 2% w kierunku projektowanej jezdni.

Przy działkach 42/1 i 42/8 zaprojektowano mur oporowy o wysokości $0,90 \div 2,15$ m ze względu na kolizję drogi z istniejącą skarpą.

Należy dokonać przestawień ogrodzeń działek wskazanych w załączonym do opisu zestawieniu przestawienia ogrodzeń.

Pozostałe szczegóły stanu projektowanego przedstawiono na rys. nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.2. ODWODNIENIE ULICY

Zaprojektowano kanały deszczowe o średnicy 315 mm i przykanaliki o średnicy 200 mm z rur kanalizacyjnych kielichowych litych PVC-U sztywności obwodowej 8 kPa (SN8). Uzbrojenie stanowią studnie betonowe oraz studzienki ściekowe betonowe z kratki żeliwnymi.

Na trasie kanału zaprojektowano studnie z kręgów betonowych $\phi 1200$ mm z betonową fabryczną komorą połączeniową oraz kręgami betonowymi powyżej.

Dla odprowadzenia wód opadowych ze zlewni ul. Hiacyntowej zaprojektowano przepompownię wód deszczowych zlokalizowaną w pasie drogowym (w chodniku).

Dobrano przepompownię ze zbiornikiem podziemnym o średnicy 2,0 m i głębokości 3,55 m (od poziomu wjazdu do rzędnej posadowienia) o wydajności nominalnej 69,7 dm³/s przy wymaganej wysokości podnoszenia.

Ze zbiornika przepompowni wyprowadzić rurociąg tłoczny 250 PE. Rurociąg wykonać z rur z polietylenu wysokiej gęstości szeregu SDR 17,6. Zastosować rury czarne dn250 mm z materiału PE100 dla kanalizacji ciśnieniowej.

4.3. PRZEBUDOWA WODOCIĄGU

Kolidujące z projektowanym układem drogowym i odwodnieniem fragmenty sieci wodociągowej i przyłączy należy przebudować. Dotyczy to odcinków sieci oznaczonych symbolami A-B, C-D i potencjalnej kolizji na włączeniu projektowanej sieci deszczowej do istniejącej studni oznaczonej symbolem E oraz potencjalnych kolizji przyłączy wodociągowych do budynków Konwaliowa nr 41, Hiacyntowa nr 7 i 21.

Do przebudowy sieci wodociągowej zastosować rury z niezmiękczonego polichlorku winylu (PVC-U) szeregu SDR 26 – PN10 wg normy PN-EN ISO 1452 Systemy przewodowe z niezmiękczonego poli(chlorku) winylu (PVC-U) do przesyłania wody.

4.4. KOLIZJE ENERGETYCZNE

Usunięcie kolizji z urządzeniami energetycznymi zostanie wykonane przez ENERGA-OPERATOR S.A. na podstawie umów zawartych z Gminą Aleksandrów Kujawski:

- przebudowa kabli niskiego napięcia – umowa nr 11/R6/N05233 z dnia 20.07.2011 oraz 11/R6/N05225 z dnia 20.07.2011,

- przebudowa słupa linii niskiego napięcia – umowa nr 13/R96/U02712 z dnia 29.04.2013.

4.5. PRZYŁĄCZE ENERGETYCZNE

Przyłącze energetyczna do przepompowni wód deszczowych zostanie wykonane przez ENERGA-OPERATOR S.A. na podstawie umowy zawartej z Gminą Aleksandrów Kujawski – umowa nr 11/R6/R03336 z dnia 03.06.2011.

4.6. ZIELEŃ

Budowa drogi wiąże się z wycinką kolidujących drzew, które przedstawiono w zestawieniu drzew do wycinki.

Zestawienie drzew do wycinki

Nr na planie	Pikietaż	Gatunek drzewa	Średnica [cm]
1	km 0+470	Wierzba	90

2	km 0+473	Wierzba	80
3	km 0+483	Wierzba	100

5. CEL INWESTYCJI I JEJ WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Planowana budowa ma na celu poprawę stanu bezpieczeństwa ruchu kołowego i pieszego poprzez:

- wykonanie nawierzchni jezdni i chodników – oddzielenie ruchu pieszego i kołowego,
- poprawa równości, zwiększenie przyczepności pojazdów,
- poprawę geometrii skrzyżowań,
- budowę chodników i oznakowanie przejść dla pieszych.

Poprawi się stan środowiska naturalnego:

- poprawi się płynność ruchu pojazdów, co wpłynie m.in. na poprawę klimatu akustycznego w bezpośrednim sąsiedztwie oraz zmniejszy się emisja zanieczyszczeń pyłowych i gazowych wprowadzanych do powietrza przez pojazdy oraz drgań,
- powstanie kanalizacja deszczowa z przepompownią,
- poprzez wykonanie chodników i jezdni zmniejszy się prawdopodobieństwo wystąpienia wypadków, które mogą być przyczyną skażenia środowiska,
- poprawi się wygląd estetyczny ulicy Hiacyntowej.

6. INFORMACJE O OCHRONIE PRAWNEJ TERENU INWESTYCJI

Teren inwestycji nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

7. EKSPLOATACJA GÓRNICZA

Teren inwestycji nie podlega wpływom z tytułu eksploatacji górniczej. Teren inwestycji nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8. UWAGI KOŃCOWE

- Należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień, których kopie załączono do części opisowej.
- Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
- Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.
- Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określona na mapie do celów projektowych.
- Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
- Przestrzegać warunków uzgodnień załączonych do części opisowej.
- Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.

- Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

projektant:

mgr inż. Wiesław Łuszyński