

# PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA:

## Rozbudowa drogi gminnej NR 040140C relacji Turznice - Hanowo

LOKALIZACJA:

Lokalizacja obręb 0023 Turznice na działkach nr:  
167/2, 162/3, 162/4, 163, 211, 208, 203, 205, 3064, 3065, 3067/3, 263/1, 138, 161  
powiat grudziądzki.

INWESTOR:

GINA GRUDZIĄDZ  
ul. WYBICKIEGO 38  
86-300 GRUDZIĄDZ

BRANŻA:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Kategoria obiektu:

IV

JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA:

*Infrastruktura Projektowanie i Nadzór Marek Bukowski  
Michale 123F  
86-134 Dragacz  
NIP 876-219-07-30*

Opracował:	Branża	Uprawnienia	Podpis
Projektant: mgr inż. Marek Bukowski	drogowa	budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej KUP/0123/POOD/06	
Projektant: Jan Drankowski	teletechnika	budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności spec. teletechniczna Nr upr. 0507/97/U; Nr ewid. OIIB KUP/IE/0916/03	
Sprawdzający: Inż. Marek Łukaszewski	teletechnika	budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności spec. teletechniczna Nr upr. 1611/99/U; Nr ewid. OIIB KUP/BT/0051/05	

Data opracowania: grudzień 2018 r.

Rozbudowa drogi gminnej NR 040140C  
relacji Turznice - Hanowo

STRONA TYTUŁOWA .....	1
SPIS ZAWARTOŚCI .....	2
CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
INFORMACJA BIOZ .....	6
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE i PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW .....	8
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	13

SPIS RYSUNKÓW:

1. PLAN ORIENTACYJNY.....	RYS NR D0	14
2. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 1:500 ARKUSZ 1 .....	RYS NR D1	15
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 1:500 ARKUSZ 2 .....	RYS NR D1	16
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 1:500 ARKUSZ3 .....	RYS NR D1	17
5. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA 1:500 ARKUSZ 4 .....	RYS NR D1	18
6. PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 1:50 ARKUSZ 1 .....	RYS NR D2	19

OPINIE I UZGODNIENIA: .....	20
-----------------------------	----

OPINIA GMINY GRUDZIĄDZ

OPINIA POWIATOWEGO ZARZĄDU DRÓG

OPINIA WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW

OPINIA LASÓW PAŃSTWOWYCH

STAROSTWO POWIATOWE – UCHWAŁA

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA – UCHWAŁA

ENERGETYKA UZGODNIENIE PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DECYZJA O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

ZUD Z 27.11.2018

UZGODNIENIE –WARUNKI PRZEBUDOWY TPSA

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY** **OPIS TECHNICZNY**

### **Rozbudowa drogi gminnej NR 040140C** **relacji Turznice - Hanowo**

**Lokalizacja obręb 0023 Turznice na działkach nr:**  
*167/2, 162/3, 162/4, 163, 211, 208, 203, 205, 3064, 3065, 3067/3, 263/1, 138, 161*  
**powiat grudziądzki.**

#### **I. Podstawa opracowania**

- Zlecenie na prace projektowe;
- geodezyjna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500;
- pomiary uzupełniające w terenie;
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.Poz 124)
- Ustawa o drogach publicznych (Dz.U. 2000 Nr 71 poz. 838 z późn. zm.)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. zm. 27 marca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2003 nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z dnia 23 grudnia 2003r.);
- Załącznik do Dziennika Ustaw Nr 220 z dnia 31 grudnia 2003 r., poz. 2181 (Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U.Nr 177,poz.1729).

#### **II. Dane opisowe**

##### **Wykaz działek przed podziałem:**

*167/2, 162/3, 162/4, 163, 211, 208, 203, 205, 3064, 3065, 3067/3, 263/1, 138, 161*

##### **Wykaz działek po podziale**

*167/2, ~~(162/3)~~162/5, ~~(162/4)~~,162/7, ~~(163)~~163/1, 211, 208, ~~(203)~~203/1, ~~(205)~~205/1, ~~(3064)~~3064/1, ~~(3065)~~3065/1, 263/1, 138, , ~~(3067/3)~~3067/4, ~~(3067/3)~~3067/5, 161,*

## **II.1. Stan istniejący**

Projektowana przebudowa dróg gminnych znajduje się we wsi Turznice, powiat Grudziądz, woj. kujawsko-pomorskie.

Początek przebudowy zaczyna się od skrzyżowania z drogą powiatową 1396C do skrzyżowania z drogą gminną 040143C w miejscowości Hanowo. Na obu skrzyżowaniach nawierzchnia wlotu projektowanej drogi jest gruntowa natomiast pozostałe drogi na skrzyżowaniach mają nawierzchnię bitumiczną.

Cała droga gminna ma nawierzchnię gruntową umocniona destruktem ceglanym i betonowym. Obecna szerokość drogi to od 2,6 do 3,5m.

Droga gminna obsługuje głównie ruch dojazdowy do zlokalizowanej wzdłuż drogi zabudowy jednorodzinnej oraz ruch zbiorczy pojazdów osobowych mieszkańców położonych w pobliżu miejscowości Skarszewy, Wiktorowo, Stary folwark, Plemięta dojeżdżających do Grudziądza.

Odwodnienie obecnego układu drogowego odbywa się grawitacyjnie, powierzchniowo na tereny zielone pasa drogowego

Istniejąca droga nie posiada odwodnienia powierzchniowego ani wglębnego. Nie ma na całości rowów przydrożnych, nie ma normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych.

Drogi gminne oraz skrzyżowane z drogą powiatową są nieoświetlone.

## **Warunki gruntowo – wodne**

Stwierdzono występowanie zwierciadła wody gruntowej o charakterze swobodnym. Ustabilizowane zwierciadło kształtowało się na poziomie 1,62-2,32m p.p.t w zakresie rzędnych 35,63 – 36,88m n.p.m.

Środowisko gruntowe w poziomie posadowienia ocenić należy jako słabo agresywne suche i wilgotne.

Na podstawie otrzymanych wyników rozpoznania geotechnicznego oraz uwzględniając charakterystykę konstrukcji **przyjęto I kategorię geotechniczną**

Wnioski:

- W podłożu występują proste warunki gruntowo -wodne,
- Podłoże budują słabonośne nasypy oraz grunty mineralne spoiste i niespoiste,
- Zasadniczą partię podłoża stanowią fluwioglacjalne osady piaszczyste – piaski średnie, piaski średnie zaglinione
- grunty niespoiste zaliczane do serii II cechują się korzystnymi właściwościami geotechnicznymi

## **II.2. Stan projektowany.**

**Klasa drogi D**

**Kategoria ruchu KR-1**

**Prędkość projektowa przebudowywanych dróg 30 Km/h**

Początek projektowanej przebudowy drogi 40143C założono na końcu nawierzchni bitumicznej drogi powiatowej 1396C to jest w 20,0m od krawędzi jezdni drogi powiatowej. Początek kilometrażu (km 0+000) znajduje się przed przejściem dla pieszych 6,0m od końca nawierzchni bitumicznej.

## Rozbudowa drogi gminnej NR 040140C relacji Turznice - Hanowo

Skrzyżowanie z drogą gminną na końcu przebudowy zostało wyprofilowane i ukształtowane tak aby osie wlotów były trasowane w przybliżeniu do kątów prostych.

Zjazdy z drogi gminnej zaprojektowano o konstrukcji KR-1 z nawierzchnią mineralno-bitumiczną i należy wykonać do granicy pasa drogowego.

Całość będzie miała nawierzchnię jezdni bitumiczną jednowarstwową o zwiększonej grubości kruszywa Jena 16.

Szerokość drogi gminnej projektuje się jako 5,0m nawierzchni oraz 80cm poboczy gruntowych utwardzonych kruszywem kamiennym łamanym. Dodatkowo w kilometrze od 0+136,92 do km 0+213,04 oraz w km 0+255 do km 0+340,25 projektuje się poszerzenie nawierzchni bitumicznej do szerokości 6,0m.

Wyokrąglenie łuków na skrzyżowaniu z drogą gminną projektuje się o R= 6,0m, 10m. Wyokrąglenia na skrzyżowaniu z drogą powiatową przebudowywaną w 2015 roku pozostają bez zmian.

### **II.3. Konstrukcja**

Skrzyżowanie z drogą powiatową:

Na jezdni drogi powiatowej nie przewiduje się wymiany nawierzchni bitumicznej. Zakłada się dowiązanie do jezdni powiatowej z drogą gminną.

Zaprojektowano wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego SMA Jena 16 gr. 6cm

Zaprojektowano podbudowę z kruszywa łamanego 0/31,5mm C90/3–grub. 20 cm.

Nasyp z piasku

Projektuje się usunięcie przerośniętej i niepielęgnowanej darniny znajdującej się w granicach pasa drogowego. Po wyprofilowaniu poboczy i skarp projektuje się obsianie ich trawą. W ramach zadania konieczne jest usunięcie krzewów z pasa drogowego w ilości 900m<sup>2</sup>

### **II.4. Oświetlenie**

Nie przewiduje się budowy oświetlenia.

### **II.5. Organizacja ruchu**

Organizacja ruchu polegać będzie na zmianie charakteru zjazdu na drogę gminną. W związku z budową utwardzonej nawierzchni bitumicznej wlot drogi gminnej funkcjonować będzie jako skrzyżowanie. W związku z powyższym konieczna jest zmiana stałej organizacji ruchu. Według odrębnego opracowania.

### **II.6. Uzbrojenie terenu**

Na terenie objętym projektem oraz w bezpośrednim sąsiedztwie występuje sieć podziemna i napowietrzna. Wszelkie roboty w obrębie występującego uzbrojenia terenu należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z zaleceniami gestorów i uzgodnieniami.

W zakresie rzeczowym zaprojektowano

przebudowę urządzeń teletechnicznych stanowiące własność Orange Polska S.A.

Kolizje przedstawiono na planach sytuacyjnych (ark. T-01, ark. T-02).

#### ***PRZEBUDOWA URZĄDZEŃ TELETECHNICZNYCH***

Istniejący kabel telekomunikacyjny w miejscach kolidujących z projektowanym układem drogowym należy odkopać i ułożyć po nowej trasie. Zgodnie z planem

zagospodarowania terenu istniejący kabel telekomunikacyjny należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi A110PS przegłębiając do wymaganych rzędnych terenu.

***ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH LINII KABLOWYCH nN-0,4kV***

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu istniejące kable energetyczne nN-0,4kV należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi A110PS przegłębiając do wymaganych rzędnych terenu.

**II.7. Ochrona środowiska**

Materiały projektowane do budowy nie wykazują cech negatywnego oddziaływania na otoczenie. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i deklaracje zgodności.

Wykonawca w trakcie robót budowlanych musi stosować przepisy i normy dotyczące ochrony środowiska naturalnego zarówno na terenie budowy jak i w jej najbliższym otoczeniu.

Zadarniony humus projektowany do usunięcia, jako materiał nie nadający się do ponownego użycia powinien zostać potraktowany jako odpad i wywieziony w miejsce do tego przystosowane – wskazane pisemnie przez Inwestora.

Nadmiar ziemi z wykopów powinien zostać odwieziony na odkład w miejsce wskazane pisemnie przez Inwestora. Jeśli odkład zostanie wykonany w nie uzgodnionym miejscu lub niezgodnie z wymaganiami, to zostanie on usunięty przez Wykonawcę na jego koszt, według wskazań Inżyniera.

Konsekwencje finansowe i prawne, wynikające z ewentualnych uszkodzeń środowiska naturalnego wskutek prowadzenia prac w nie uzgodnionym do tego miejscu obciążają Wykonawcę.

W ramach kompensacji drzew projektuje się dokonanie nasadzeń zastępczych w ilości 44 sztuki:

- 20 szt. Jarzab pospolity
- 14 szt klon pospolity
- 10 szt. olcha

**II.8. Organizacja ruchu na czas prowadzonych robót**

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania i zatwierdzenia projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzonych robót.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **BRANŻA DROGOWA**

#### **Inwestycja :**

**Rozbudowa drogi gminnej NR 040140C  
relacji Turznice - Hanowo**

**Lokalizacja obręb 0023 Turznice na działkach nr:**  
*167/2, 162/3, 162/4, 163, 211, 208, 203, 205, 3064, 3065, 3067/3, 263/1, 138, 161*  
**powiat grudziądzki.**

#### **1.Zakres robót i kolejność realizacji:**

- ustawienie oznakowania tymczasowego,
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- usunięcie zadarnionego humusu,
- likwidacja kolizji z urządzeniami infrastruktury podziemnej poprzez montaż rur osłonowych oraz przełożenie lokalnie kabli tpsa
- roboty ziemne,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych jezdni,
- ustawienie oznakowania stałego,
- regulacja rowów melioracyjnych

Rozbudowa drogi gminnej NR 040140C  
relacji Turznice - Hanowo

- plantowanie i obsianie trawą,
- roboty porządkowe,
- zdjęcie oznakowania tymczasowego.
- inwentaryzacja powykonawcza,

## **2. Istniejące obiekty budowlane na terenie działki:**

Teren działek jest uzbrojony.

Na terenie działek występuje sieć podziemna oraz napowietrzna.

W obszarze wykonywanych robót drogowych nie ma budynków .

## **3.0. Występowanie elementów zagospodarowania działki stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Uzbrojenie terenu – sieć podziemna i napowietrzna.

## **4.0. Zagrożenia podczas realizacji robót.**

- praca pod ruchem,
- ruch pojazdów transportowych i maszyn związanych z budową,
- korzystanie z maszyn i urządzeń budowlanych,
- praca w pobliżu sieci energetycznej,
- usuwanie kolizji energetycznych,

Szczególną uwagę należy zwrócić przy :

- pracach rozbiórkowych,
- robotach ziemnych,
- wykonywaniu warstw konstrukcyjnych jezdni
- pracach w pobliżu czynnych sieci energetycznych.

## **5.0.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.**

Oznakowanie miejsca prowadzonych robót zgodnie z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu.

Wszelkie roboty w obrębie występującego uzbrojenia terenu należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności, zgodnie z zaleceniami gestorów i uzgodnieniami ZUD.

Przed przystąpieniem do pracy , każdy z pracowników powinien przejść przeszkolenie z obowiązujących przepisów BHP odnośnie stanowiska pracy jaką będzie wykonywał oraz przeszkolenie ogólne z przepisów BHP dotyczące wszystkich prac prowadzonych w trakcie realizacji inwestycji .

Ponadto każdy pracownik powinien posiadać aktualne badania lekarskie stosowne do pracy jaką będzie wykonywał.

Operatorzy sprzętu budowlanego powinni posiadać odpowiednie uprawnienia.

Każdy pracownik powinien posiadać odpowiednią odzież ochronną, kamizelki ostrzegawcze koloru pomarańczowego lub żółtego oraz kask koloru żółtego.

Maszyny i pojazdy pracujące na budowie powinny być wyposażone w błyskowe oświetlenie ostrzegawcze, oraz odpowiednio oznakowane.



Rozbudowa drogi gminnej NR 040140C  
relacji Turznice - Hanowo

Podczas całości prac budowlanych należy stosować środki bezpieczeństwa wymagane dla poszczególnych rodzajów robót zgodnie z przepisami BHP, tak dla osób biorących bezpośredni udział w procesie inwestycyjnym jak i osób trzecich. Planowane prace wykonywane będą w terenie otwartym - nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych niebezpieczeństw.

**Sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy do obowiązków Kierownika Budowy.**