

CZĘŚĆ III

ZAGOSPODAROWANIE

ORZECZENIE TECHNICZNE

do projektu przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na Ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów, położonego na działce oznaczonej nr geodezyjnym 68 w obrębie geodezyjnym Krutyń, gmina Piecki.

Inwestor : Mazurski Park Krajobrazowy, Krutyń 66, 11-710 Piecki.

Na terenie działki oznaczonej nr geodezyjnym 68 położonej w obrębie geodezyjnym Krutyń gmina Piecki, znajduje się budynek gospodarczy, który zostanie rozbudowany poprzez przebudowanie oraz obrócenie osi dachu o kąt 90°.

Istniejący budynek gospodarczy jest obiektem wolnostojącym, konstrukcji drewniano-murowanej, niepodpiwniczonym, parterowym, bez strychu użytkowego, przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia połaci dachowych 30° z pokryciem z dachówki ceramicznej czerwonej na łątach i pełnym deskowaniu.

Maksymalne wymiary zewnętrzne budynku gospodarczego: długość 7,00 m, szerokość 5,00 m, wysokość 5,45 m.

Elementy konstrukcyjne budynku (fundamenty, ściany konstrukcyjne, strop drewniany, więźba dachowa) zmierzono ich przekroje i wykonano oględziny wzrokowe.

Wnioski z wykonanych oględzin są następujące :

- fundamenty o wym. 60x30cm wylewane z betonu – nie wykazują spękań – stan techniczny dobry.
- ściany nośne zewnętrzne z bali prostokątnych 10x16cm ułożone na pół jaskółczy ogon – nie wykazują spękań – stan techniczny dobry i średni, zaleca się uzupełnienie ubytków.
- strop nad parterem drewniany – belki drewniane 10 x 20 cm układane w rozstawie osiowym 90 cm – wykazują nadmierne ugięcia – stan techniczny zły, zaleca się wymianę stropu.
- dach konstrukcji krokwiowo-jętkowej i krokwiowej – elementy więźby dachowej : krokwie 8 x 16cm, jętki 2 x 4 x 12 cm, murlaty 12x12 cm – wykazują nadmierne ugięcia – stan techniczny średni i zły, zaleca się wymianę konstrukcji dachu.

Wnioski :

1. materiały budowlane użyte do budowy budynku gospodarczego poza stropem i dachem są dobrej jakości i wytrzymałości, zaleca się wymianę stropu oraz konstrukcji dachu.
2. roboty budowlane wykonane zostały prawidłowo, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.
3. przy budowie budynku gospodarczego zachowane zostało bezpieczeństwo konstrukcji.
4. wybudowany budynek gospodarczy nie stanowi niebezpieczeństwa dla ludzi lub mienia i nie pogarsza warunków zdrowotnych i użytkowych dla otoczenia.
5. grunt zalegający pod budynkiem ustabilizował się i nie następuje dalsze jego osiadanie, co gwarantuje zachowaniem stabilizacji całej konstrukcji.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzam, że planowana rozbudowa budynku gospodarczego nie wpłynie negatywnie na konstrukcję istniejącego obiektu, nie pogorszy warunków użytkowych, zdrowotnych oraz nie będzie stanowił zagrożenia dla użytkowników budynku.

Ruciane-Nida, styczeń 2017 r.

Opracował :

mgr inż. ANDRZEJ ZALEWSKI

Upr. budowlane i do projektowania bez ograniczeń w spec. konstr. ogólnego budowlanej i w ograniczonym zakresie w spec. drogowo-mostowej
Nr ewid. WAMZ/0001/POOK/05

Budujemy Mazury
inż. Marcin Dulecki
12-220 Ruciane-Nida, Kościelna 8/5
NIP 849-141-55-90 REGON 360395287
tel. 553-848-682, www.budujemymazury.pl



OPINIA GEOTECHNICZNA

opracowana na teren działki oznaczonej nr geodezyjnym 68 w obrębie geodezyjnym Krutyń gmina Piecki.

Podstawa prawna : rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz. 463).

Inwestor : Mazurski Park Krajobrazowy zam. 11-710 Piecki, Krutyń 66.

Rodzaj inwestycji : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów oraz wiata edukacyjna.

Warunki gruntowe – proste. Warstwy gruntów są jednorodnie genetycznie i litologicznie, zalegają poziomo. W przekroju geologicznym brak jest gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niekontrolowanych. Zwierciadło wody gruntowej (ZWG) znajduje się na głębokości około 9,0 m poniżej poziomu terenu. W miejscu realizacji inwestycji brak jest występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego – pierwsza – budynek Ośrodka okresowej rehabilitacji bocianów, parterowy, konstrukcji drewnianej, niepodpiwniczony, ze strychem użytkowym, posadowiony na głębokości -1,20 m.

Ukształtowanie terenu – teren zróżnicowany, ze spadkami w kierunku zachodnim. Rzędna terenu, w miejscu planowanej inwestycji, na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej terenu działki nr 68 opracowanej do celów projektowych, wynosi od + 131.70 m do + 134.10 m n.p.m. Poziom posadzki planowanego budynku Ośrodka okresowej rehabilitacji bocianów ustalony został na + 133.30 m n.p.m. a poziom posadzki planowanej Wiaty Edukacyjnej ustalony został na + 131.85 m n.p.m.

Rozpoznanie geotechniczne :

1. Ocena istniejącej zabudowy, tj. budynków, mostów, tuneli, nasypów i zboczy. Na terenie działki nr 68 znajduje się budynek siedziby Mazurskiego Parku Krajobrazowego - działka zabudowana. Pozostała zabudowa – budynki mieszkalne i gospodarcze zlokalizowane są w średniej odległości. Pozostałe elementy zabudowy : mosty, tunele, nasypy i zbocza nie występują.
2. Historia rozbudowy na danym terenie i wokół tego terenu – na badanym terenie były wcześniej wykonywane roboty budowlane i była prowadzona ingerencja w podłoże gruntowe. Na terenach sąsiednich były prowadzone roboty budowlane i była prowadzona ingerencja w podłoże gruntowe.

Opis podłoża gruntowego (grunty niespoiste) – wg metody „B” wyznaczania jego parametrów.

1. Warstwa wierzchnia – humus – od 0,0 do 0,3 m poniżej poziomu terenu (p.p.t.) – do zdjęcia i ponownego wykorzystania.
2. Piaski drobnoziarniste jednorodne (Pd) – od 0,3 do 3,0 m p.p.t. Stan średnio zagęszczony o $I_D = 0,5-0,6$, wilgotne. Przyjęta nośność gruntu 0,15 MPa.
3. Piaski średnioziarniste jednorodne (Pś) – od 3,0 do około 7,0 m p.p.t. Stan średnio zagęszczony o $I_D = 0,5-0,6$, wilgotne. Przyjęta nośność gruntu 0,15 MPa.

Wniosek – rozpoznane podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia budynku Ośrodka okresowej rehabilitacji bocianów oraz Wiaty Edukacyjnej.

Ruciane-Nida, styczeń 2017 r.

mgr inż. ANDRZEJ ZALEWSKI
oprac. budowlane i do projektowania bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej i w ograniczonym zakresie w spec. inżynierii lądowej i mostowej
Nr ewid. WA 000006/POOI/05

BudujemyMazury
inż. Marcin Dziękowski
12-200 Ruciane-Nida, ul. Kolejowa 8/5
NIP 849 151 751, REGON 360395287
tel. 533-648-682, www.budujemymazury.pl



O P I S T E C H N I C Z N Y

do projektu zagospodarowania działki nr 68 położonej w obrębie geodezyjnym Krutyń, gmina Piecki.

I. Dane ogólne.

- 1.1. Obiekty : Przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na Ośrodek Okresowej Rehabilitacji Bocianów oraz Wiaty Edukacyjna.
- 1.2. Adres : obręb Krutyń, gmina Piecki.
- 1.3. Inwestor : Województwo Warmińsko-Mazurskie
– Mazurski Park Krajobrazowy w Krutyni,
Krutyń 66, 11-710 Piecki.
- 1.4. Zakres opracowania :
- projekt zagospodarowania działki nr 68,
 - projekt budowlany Ośrodka Okresowej Rehabilitacji Bocianów,
 - projekt budowlany Wiaty Edukacyjnej,
 - projekt budowlany wewnętrznych instalacji sanitarnych Ośrodka Okresowej Rehabilitacji Bocianów,
 - projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych Ośrodka Okresowej Rehabilitacji Bocianów,
 - projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych Wiaty Edukacyjnej,
 - projektowana charakterystyka energetyczna,
 - środowiskowa analiza optymalizacyjno-porównawcza,
 - ekonomiczna analiza optymalizacyjno-porównawcza,
 - opinia geotechniczna,
 - informacja BIOZ
- 1.5. Podstawa opracowania :
- zlecenie Inwestora,
 - mapa sytuacyjno-wysokościowa działki nr 68 w skali 1 : 500,
 - pozwolenie nr 56/2017, wydane przez Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
 - decyzja o lokalizacji celu publicznego nr BKR.6733.1.2017 z dnia 20 marca 2017 r. wydana przez Wójta Gminy Piecki,
 - pomiary w terenie w dniu 22 grudnia 2016 r.
 - uzgodnienia z Inwestorem,
- 1.6. Zestawienie wskaźników technicznych :
- Ośrodek Okresowej Rehabilitacji Bocianów:
- | | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| - powierzchnia zabudowy | - | 35,00 m ² |
| - powierzchnia użytkowa | - | 40,70 m ² |

- kubatura	-	165,41 m ³
<u>Wiata Edukacyjna:</u>		
- powierzchnia zabudowy	-	44,00 m ²
- powierzchnia użytkowa	-	39,68 m ²
- kubatura	-	149,70 m ³

1.7. Wykaz pomieszczeń :

Ośrodek Okresowej Rehabilitacji Bocianów:

Parter :

1. Pomieszczenie gospodarcze	-	12,96 m ²
2. Sala zabiegowa	-	17,90 m ²
Razem	-	30,86 m ²

Poddasze :

101. Strych	-	9,84 m ²
Razem	-	9,84 m ²

Wiata Edukacyjna:

1. Wiata edukacyjna	-	39,68 m ²
Razem	-	39,68 m ²

II. Lokalizacja i sytuacja.

Działka o nr geodezyjnym 68 położona jest w Krutyni, gmina Piecki przy drodze gruntowej przechodzącej przez wieś. Działka nr 68 położona jest na obszarze specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 "Puszcza Piska" kod obszaru PLB280048, wobec którego obowiązującym jest rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2004 r. i z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz. U. Nr 25, poz. 150 oraz Dz. U. Woj. W-M Nr 20, poz. 506).

Działka nr 68 jest częściowo zabudowana i zagospodarowana. Istniejącą zabudowę stanowi budynek siedziby Mazurskiego Parku Krajobrazowego, konstrukcji drewnianej z bali prostokątnych łączonych na pół jaskółczy ogon, parterowy z poddaszem użytkowym, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 45° z pokryciem z dachówki. Drugim budynkiem na działce jest budynek gospodarczy (który będzie przebudowany oraz zmieniony zostanie jego sposób użytkowania), konstrukcji drewnianej z bali prostokątnych łączonych na pół jaskółczy ogon, parterowy ze strychem użytkowym, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 30° z pokryciem z dachówki, we wschodnim narożniku działki znajduje się kojec dla bocianów, pozostała część działki jest niezabudowana.

Projektowaną zabudowę działki nr 68 stanowią: przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na Ośrodek okresowej rehabilitacji Bocianów o wymiarach zewnętrznych 5,00 x 7,00 m i wysokości 6,32 m, wolnostojący, drewniany o

konstrukcji z bala prostokątnego, łączonego na pół jaskółczy ogon, parterowy, nie podpiwniczony, ze strychem użytkowym, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 45°, z pokryciem z dachówki ceramicznej czerwonej oraz Wiaty Edukacyjna, w kształcie podstawy litery 'L' o maksymalnych wymiarach zewnętrznych 6,00 x 8,00 m i wysokości 4,73 m, wolnostojący, drewniany o konstrukcji słupowej, parterowy, nie podpiwniczony, bez poddasza użytkowego, kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 30°, z pokryciem z dachówki ceramicznej czerwonej. W budynku Ośrodka zaplanowano salę zabiegową dla Bocianów. Zaopatrzenie budynku Ośrodka w wodę z wodociągu gminnego, odprowadzenie ścieków sanitarnych do gminnej sieci kanalizacyjnej, energia elektryczna na podstawie nowego przyłącza nn. Zaopatrzenie Wiaty Edukacyjnej w energię elektryczną na podstawie nowego przyłącza nn.

Projektowana przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów zlokalizowana jest w odległościach :

- 1,60 m od północnej granicy z działką zabudowaną nr 67 (węższy narożnik budynku),
- 5,60 m na wschód od budynku siedziby Mazurskiego Parku Krajobrazowego, z osią podłużną wschód – zachód.

Projektowana wiatka edukacyjna zlokalizowana została w odległościach :

- 7,05 m na południe od budynku siedziby Mazurskiego Parku Krajobrazowego,
- 1,50 m od zachodniej granicy działki nr 69 (droga gruntowa),
- od 0,30 do 0,80 m od południowej granicy działki zabudowanej nr 132 (na co sąsiad wyraził pisemną zgodę), z osią podłużną wschód – zachód.

Szczegółową lokalizację obiektów oraz pozostałe elementy zagospodarowania działki nr 68 ukazuje załączony jej projekt.

III. Oddziaływanie projektowanej przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na Ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów oraz Wiaty Edukacyjnej na działki sąsiednie.

Projektowane: przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na Ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów i wiatka edukacyjna nie będą miały negatywnego wpływu na działki sąsiednie. Działka nr 68 przylega do drogi gruntowej od zachodu. Projektowana wiatka edukacyjna zlokalizowana została 1,50 m od drogi gruntowej (działka o nr 69), ta lokalizacja obiektu nie utrudnia prowadzenia komunikacji na tej drodze.

Od strony południowej oraz północnej działka nr 68 przylega do działek zabudowanych o nr 132 oraz 67. Projektowana przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem

na Ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów i wiata edukacyjna nie będą miały negatywnego wpływu na :

- użytkowanie działek sąsiednich,
- nie ograniczy dopływu światła dziennego do sąsiednich budynków mieszkalnych oraz gospodarczych,
- nie zwiększy zanieczyszczenia powietrza,
- wszelkie zapachy i hałas ograniczą się tylko do działki nr 68,
- ścieki socjalno-bytowe odprowadzone będą do kanalizacji tłocznej i do gminnej sieci kanalizacyjnej.

Wniosek – projektowane: przebudowa wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów i wiata edukacyjna na terenie działki o nr 68 nie będą negatywnie oddziaływać na działki sąsiednie.

IV. Warunki gruntowo-wodne.

Teren działki nr 68 w miejscu planowanej inwestycji jest lekko zróżnicowany ze spadkiem w kierunku zachodnim, nie zachodzi konieczność niwelacji. Rzędna terenu na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej wynosi od + 131.70 m do + 134.10 m n.p.m.

Poziom posadzki przebudowy wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów wynosi +133.30 m n.p.m. a poziom wiaty edukacyjnej wynosi +131.85 m n.p.m..

Pod warstwą ziemi roślinnej 25 cm zalegają piaski drobno i średnioziarniste jednorodne. Poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia ław fundamentowych. Dopuszczalne naprężenia na grunt przyjęto 0,15 MPa.

Prace ziemne i fundamentowe zaleca się wykonać szczególnie starannie i należy przestrzegać następujących zasad :

- nie należy dopuścić do tego, aby naturalna struktura gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia uległa naruszeniu. Jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu lub grunty zostaną uplastycznione, to te partie gruntu należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym.

- doły fundamentowe chronić przed zalaniem wodami opadowymi i przemarznięciem,

- prace ziemne wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-06050. Niedopuszczalne jest podczas wykonywania wykopu wprowadzanie ciężkiego sprzętu. Wykop wykonywać spoza obrysu budynku (koparki nie wprowadzać do wykopu). Wykopy wykonywać mechanicznie do głębokości o 30 cm mniejszej od poziomu posadowienia ław fundamentowych, pozostałą ilość gruntu wybierać ręcznie nie niszcząc jego struktury.

W wypadku wystąpienia innych warunków gruntowo-wodnych, należy

skontaktować się z projektantem w celu zmiany sposobu posadowienia budynku.

V. Opis architektoniczno-konstrukcyjny.

Ośrodek Okresowej Rehabilitacji Bocianów:

- fundamenty: ławy 60 x 30 cm wylewane na mokro z betonu klasy C16/20 (B20), zbrojone wg rys konstrukcyjnych. Pod ławy i stopy podkład z chudego betonu C8/10 (B10) o gr. 10 cm.
- komin : 24 x 46 cm, wentylacyjny prefabrykowany, wyprowadzony ponad połać dachową i zabezpieczony czapą betonową grub. min 7 cm, wykończenie komina ponad połacią dachową cegła klinkierowa czerwona;
- projektowane ściany nośne parteru konstrukcji drewnianej z bali drewnianych prostokątnych o wymiarach 10 x 16 cm, łączone na pół jaskółczy ogon podłużnie oraz dyblami drewnianymi w odstępach 1-1,5 m poprzecznie, pomiędzy balami izolacja w postaci pakuły, bale opalane a następnie czyszczone do odcienia poziomu budynku siedziby Parku Krajobrazowego. Ocieplenie ścian parteru w pomieszczeniu Sali Zabiegowej wełną mineralną grub. 5 cm ułożonym na stelażu drewnianym, wykończenie ścian oraz sufit z płyty GKF (ognioodpornej 2 warstwy).
- strop z belek drewnianych prostokątnych 10 x 24 cm w układzie wg rysunku konstrukcyjnego
- podciągi konstrukcji drewnianej 10 x 36 cm w układzie wg rysunku konstrukcyjnego
- dach konstrukcji krokwiowo-jętkowej – elementy więźby dachowej zgodnie z zestawieniem. Pokrycie dachu – dachówka holenderka czerwona na łątach i pełnym deskowaniu. Kąt nachylenia połaci dachowej 45°.
- rynny o średnicy 150 mm, rury deszczowe o średnicy 120 mm z blachy stalowej powlekanej w kolorze dachu. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na teren działki nr 68.
- posadzki w pomieszczeniach betonowe oraz terakota.
- stolarka okienna i drzwiowa – drewniana.
- elementy drewniane ścian parteru, konstrukcji stropu oraz konstrukcji więźby dachowej zabezpieczone atestowanymi środkami przeciwgrzybicznymi, ognioodpornymi i przeciw owadom.

Wiata Edukacyjna:

- fundamenty: ławy 50 x 30 cm wylewane na mokro z betonu klasy C16/20 (B20), zbrojone wg rys konstrukcyjnych. Pod ławy i stopy podkład z chudego betonu C8/10 (B10) o gr. 10 cm.
- słupy drewniane 20 x 20 cm, rzeźbione oraz opalane a następnie czyszczone do odcienia poziomu budynku siedziby Parku Krajobrazowego. Pomiedzy słupami balustrada drewniana o H = 110 cm.

- dach konstrukcji krokwiowo-jętkowej – elementy więźby dachowej zgodnie z zestawieniem. Pokrycie dachu – dachówka holenderka czerwona na łątach i pełnym deskowaniu. Kąt nachylenia połaci dachowej 30°.
- rynny o średnicy 150 mm, rury deszczowe o średnicy 120 mm z blachy stalowej powlekanej w kolorze dachu. Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowe na teren działki nr 68.
- posadzki z kamienia polnego łamanego.
- elementy drewniane konstrukcji nośnej wiaty oraz konstrukcji więźby dachowej zabezpieczone atestowanymi środkami przeciwgrzybicznymi, ognioodpornymi i przeciw owadom.

VI. Współczynnik intensywności zabudowy.

Powierzchnia działki 68 wynosi 800,0 m² (100%), z czego przeznacza się pod :

- | | |
|--|---------------------------------|
| - zabudowę przebudową wraz ze zmianą sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego z przeznaczeniem na ośrodek okresowej rehabilitacji bocianów - | 35,00 m ² (4,38%), |
| - zabudowę projektowaną wiatą edukacyjną - | 44,00 m ² (5,50%), |
| - zabudowę istniejącym budynkiem Siedziby MPK - | 90,95 m ² (11,39%), |
| - łącznie pod projektowaną zabudowę – | 79,00 m ² (9,88%), |
| - powierzchnię biologicznie czynną – | 630,05 m ² (78,73%). |

VII. Dane o instalacjach.

- doprowadzenie wody do ośrodka okresowej rehabilitacji bocianów z wodociągu gminnego rurą PE 40 x 3,7 mm – wg oddzielnego opracowania.
- wewnętrzna instalacja wody zimnej, ciepłej na podstawie projektu branżowego, znajdującego się w niniejszym opracowaniu.
- odprowadzenie ścieków sanitarnych z ośrodka okresowej rehabilitacji bocianów rurą PCV 160 mm poprzez studzienki rewizyjne do gminnej sieci kanalizacyjnej - wg oddzielnego opracowania.
- wewnętrzna instalacja kanalizacyjna na podstawie projektu branżowego, znajdującego się w niniejszym opracowaniu.
- ciepła woda z ogrzewacza emaliowanego z węzownią. Instalacje ciepłej wody użytkowej na podstawie projektu branżowego, znajdującego się w niniejszym opracowaniu.
- centralne ogrzewanie doprowadzone z siedziby Mazurskiego Parku Krajobrazowego. Instalacja centralnego ogrzewania na podstawie projektu branżowego, znajdującego się w niniejszym opracowaniu.
- doprowadzenie energii elektrycznej – wg oddzielnego opracowania.
- wewnętrzne instalacje elektryczne - na podstawie projektu branżowego, znajdującego się w niniejszym opracowaniu.

- odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na teren działki nr 68.

VIII. Uwagi końcowe.

1. Materiały budowlane winny posiadać odpowiednie atesty i odpowiadać wymaganym normom.
2. Roboty budowlane i rzemieślnicze wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i obowiązującymi przepisami.
3. Roboty instalacyjne zlecić specjalistycznym zakładom.
4. Przy robotach budowlanych zachować wymogi planu BIOZ.

Oryginalny projekt jest ostemplowany pieczęcią firmową w kolorze zielonym.

Ruciane Nida, styczeń 2017 r.

OPRACOWALI :

PROJEKTANT
 mgr inż. arch. Małgorzata Urszula Boryk
 upr. proj. § 4 ust. 2 i 1, § 6 ust. 1 i 2
 § 7, § 13 pkt 1 • SUW - 27/91
 REGON 790036405

mgr inż. ANDRZEJ KULEWSKI
 inż. budowlane, doł. projektanta budowlanego
 w spec. konstrukcyjno-budowlanej i w
 specjalnym zakresie w spec. drogowo-mostowej
 NIP 14-155-55-90, REGON 141000055

BudujemyMazury
 inż. Marcin Dziękoński
 12-220 Ruciane-Nida, Wolnościowa 8/5
 NIP 843-155-55-90, REGON 860395287
 tel. 533-848-682, www.budujemymazury.pl

