



Egz. nr 1

PROJEKT BUDOWLANY

Temat:	BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH WODY CZYSTEJ PRZY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI RĄBIŃ
Kategoria obiektu :	Kategoria XXX
Adres:	Działka nr 47/7 , obręb Rąbiń
Inwestor:	Gmina Krzywiń ul. Rynek 1,64-010 Krzywiń
Projektant:	mgr inż. arch. Zenon Mazurek , uprawnienia do projektowania w zakresie architektury i konstrukcji , nr upr. 1362/90/Lo
Sprawdził /konstrukcja/:	mgr inż. Michał Izydorek , upr.proj. w zakresie konstrukcji , WKP/0236/POOK/12
Asystent projektanta:	mgr inż. Mateusz Kaczmarek
Jednostka Projektowa :	K3 PROJEKT Kaczmarek Łukasz , ul. Akacyjowa 2, 64-130 Rydzyna

SPIS TREŚCI

1.	Spis zawartości projektu	str. 1
2.	Oświadczenie projektanta , sprawdzającego	str. 2-3
3.	Uprawnienia , zaświadczenie o przynależności do WOIIB, Decyzja o warunkach zabudowy nr GKP 6730.41.2016	str. 4-8 str. 9-20
4.	Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki , Plan zagospodarowania działki, Rys.A-01	str. 21-23
5.	Opis techniczny do projektu	str. 24-26
6.	Podstawowe wyniki obliczeń	str. 26-28
7.	Rysunki techniczne	str. 29-36
8.	Uwagi końcowe	str. 37
9.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 37-38

SPIS RYSUNKÓW

Rys.A-01 – Plan zagospodarowania terenu	1:500	str.23
Rys.A-02 – Rzut zbiorników retencyjnych	1:50	str.29
Rys.A-03 – Rzut dachu zbiorników retencyjnych	1:50	str.30
Rys.A-04 – Przekrój zbiornika retencyjnego	1:50	str.31
Rys.A-05 – Elewacje zbiorników retencyjnych	1:50	str.32
Rys.A-06 – Elewacje zbiorników retencyjnych	1:50	str.33
Rys.K-01 – Zbrojenie płyty dennej	1:50	str.34
Rys.K-02 – Zbrojenie płyty stropowej	1:50	str.35
Rys.K-03 – Zbrojenie ścian zbiornika wyrównawczego	1:50	str.36

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany :

Nazwa inwestycji: BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH WODY CZYSTEJ
PRZY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI RĄBIŃ

Adres inwestycji: Działka nr 47/7 , obręb Rąbiń.

Inwestor: **Gmina Krzywiń**
ul. Rynek 1,64-010 Krzywiń

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Zenon Mazurek
nr upr. 1362/90/Lo

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U z 2013r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany :

Nazwa inwestycji: BUDOWA DWÓCH ZBIORNIKÓW RETENCYJNYCH WODY CZYSTEJ
PRZY STACJI UZDATNIANIA WODY W MIEJSCOWOŚCI RĄBIŃ

Adres inwestycji: Działka nr 47/7 , obręb Rąbiń.

Inwestor: **Gmina Krzywiń**
ul. Rynek 1,64-010 Krzywiń

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i wydany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Michał Izydorek
WKP/0236/POOK/12

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury

Leszno, dnia 19 stycznia 1990r.

Nr ewid.1362/90/Lo

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielných funkcji technicznych
w budownictwie.**

Na podstawie §2 ust.1 i 3, §4 ust.1 i 2, §7
i §13 ust.1 pkt.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8 poz.
46 i z 1988r. Nr 42 poz.334/ s t w i e r d z a s i ę , ż e
Obywatel

Z E N O N M A Z U R E K
magister inżynier architekt

urodzony dnia 1 lipca 1954r. w Podrzeczu, posiada przygotowanie
zawodowe do wykonywania samodzielnych funkcji

p r o j e k t a n t a
w specjalności architektonicznej.

Ob. Z E N O N M A Z U R E K jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w
budownictwie osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji
fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji sta-
tycznie niewyznaczalnych,-----
- 2/ w budownictwie osób fizycznych- do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarza-
nia konstrukcyjnych elementów budowlanych - z wyłączeniem
konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji
statycznie niewyznaczalnych.

Otrzymuje:

- 1/ Ob. Zenon Mazurek
ul. Piaskowa 3
64-100 Leszno

2/ c/s

Oryginał dokumentu uprawnień budowlanych podpisał
Dyrektor Wydziału Jan Kowolka.
Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: Urząd
Wojewódzki w Lesznie.

Duplikat uprawnień budowlanych wystawiono na podstawie doku-
mentów archiwalnych Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu
Wojewódzkiego w Lesznie.

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Wydział Budownictwa, Urbanistyki i Architektury
ul. Wolności 24, tel. 26-27-70, 26-94-00
skrytka pocztowa 115
64-100 LESZNO

Z UPOWAŻNIENIA WOJEWODY

Jacek Urban
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Zenon Mazurek

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1362/90/Lo**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0313**.

Członek czynny od: 01-03-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-01-2017 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2018 r.**

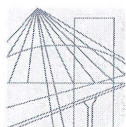
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Aleksandra Kornecką, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0313-78FF-B6BA-YD97-8D73

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Data opracowania - grudzień 2017 r.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-117/11/2012

Poznań, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Michał Izydorek

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 02 kwietnia 1977 r. w Poznaniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0236/POOK/12**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

[Signature]
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 2,3,4 i 5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Michał Izydorek jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 17 ust.1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji obiektu oraz w odniesieniu do architektury obiektu.

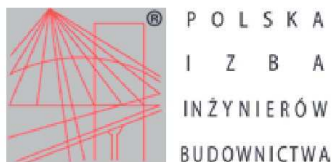
Niniejsze uprawnienia nie obejmują obiektów i robót budowlanych wyszczególnionych w § 18, § 19, § 20, § 21 i § 22 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawłicki

Otrzymują:

1. Pan Michał Izydorek
64-100 Leszno, ul. Niepodległości 112/5
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-43J-CSN-PCJ *

Pan Michał Izydorek o numerze ewidencyjnym WKP/BO/0061/10
 adres zamieszkania ul. Leszczyńska 53 D/4, 64-115 Świąciechowa
 jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
 ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
 Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
 weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-15 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
 elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
 równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
 stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
 Budownictwa.



Data opracowania - grudzień 2017 r.

Krzywiń, 03.06.2016r.

GKP 6730.41.2016

DECYZJA **o warunkach zabudowy**

Zgodnie z art. 4 ust. 2 pkt 2, art. 59 ust. 1, art. 60 ust. 1 i 4, art. 61 ust. 1, art. 63 ust. 2 i 4, art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zmianami) oraz art. 104 § 1 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku:

Zakładu Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o. - ul Nowopolna 5, 67-400 Wschowa

u s t a l a m

w a r u n k i z a b u d o w y

lokalizacja - w obrębie **Rabiń**, na dz. nr geod. 47/7

dla inwestycji obejmującej

budowę dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej
przy stacji uzdatniania wody w miejscowości Rabiń

1. Warunki zabudowy i szczegółowe zasady zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy wynikające z przepisów odrębnych, w tym między innymi:

Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U z 2016r. poz. 290);

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422);

Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2015r. poz. 460);

Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003r. (Dz. U. Nr 162, poz. 1568 ze zmianami);

Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 ze zmianami);

w zakresie:

a) warunków i wymagań ochrony i kształtowania ład przestrzennego dla :

budowla – zbiornik retencyjny (2 szt.):

- usytuowanie – zgodnie z załącznikiem graficznym Nr 1 do decyzji w skali 1:1000,
- powierzchnia zabudowy – ok. 2 x 28,00 m²,
- pojemność zbiornika – 2 x 100,00 m³,
- inne parametry – zbiornik cylindryczny o ścianach żelbetowych, posadowiony na płycie fundamentowej.

budowla – rurociągi połączeniowe:

- usytuowanie – zgodnie z załącznikiem graficznym Nr 1 do decyzji w skali 1:1000,
- długość – 125,00 m
- inne parametry – rurociąg z rury PVC o średnicy 160-225 mm.

b) w zakresie ochrony środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska :

- realizacja planowanego zamierzenia nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska i nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska,
- w/w inwestycja położona jest w obszarze chronionego krajobrazu Krzywińsko – Osieckiego wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra,

- w/w inwestycja położona jest na terenie Parku krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu nie zajął stanowiska w terminie 21 dni od doręczenia wniosku o uzgodnienie; uzgodnienie uważa się za dokonane w trybie art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zmianami)
 - o uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska oraz dóbr kultury współczesnej:
- w/w inwestycja położona jest w strefie „W” ochrony archeologicznej,
- w razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne, należy przerwać pracę, zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie, a następnie przystąpić do ratowniczych badań wykopaliskowych,
 - Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków - Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie nie zajął stanowiska w terminie 14 dni od doręczenia wniosku o uzgodnienie; uzgodnienie uważa się za dokonane w trybie art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zmianami)

c) obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

- dostępność komunikacyjna – istniejący zjazd z drogi powiatowej dz. nr geod.: 21,
- zapotrzebowanie na wodę – nie dotyczy,
- zapotrzebowanie na energię elektryczną – nie dotyczy,
- odprowadzenie ścieków socjalno – bytowych – nie dotyczy,
- odprowadzenie wody opadowej – nie dotyczy,
- sposób unieszkodliwiania odpadów – nie dotyczy.

d) wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich:

- zabudowa i zagospodarowanie działki nie może ograniczać dostępu do drogi publicznej dla i innych działek,
- zabudowa i zagospodarowanie działki nie może ograniczać korzystania z wody, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności dla obiektów zlokalizowanych na innych działkach,
- zabudowa i zagospodarowanie działki nie może ograniczać dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (osób trzecich),
- w projekcie technicznym należy zastosować takie rozwiązania, aby nie wnosić dodatkowych uciążliwości na tereny sąsiadujące, w zakresie zanieczyszczenia, powietrza, hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania,
- realizacja inwestycji nie może zanieczyszczać gleby i wody, oraz zmieniać stosunków wodnych na sąsiednich działkach osób trzecich.

e) wymagania wynikające interesów przepisów odrębnych:

- realizacja przedmiotowego zamierzenia wymaga opracowania projektu technicznego
- realizacja przedmiotowego zamierzenia wymaga uzyskania niezbędnych dokumentów zgodnie z ustawą Prawo budowlane.
- realizacja przedmiotowego zamierzenia wymaga opracowania operatu wodno prawnego.

Projekt decyzji uzgodniono z:

- Starostwem Powiatowym w Kościanie Wydziałem Architektury, Budownictwa i Ochrony Środowiska- Postanowienie z dnia 04.05.2016r. znak ABS.644.19.2016: uzgodniono pozytywnie
- Wielkopolskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Rejonowym Oddziałem w Lesznie nie zajął stanowiska w terminie 14 dni od doręczenia wniosku o uzgodnienie; uzgodnienie uważa się za dokonane w trybie art. 53 ust. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2015r. poz. 199 ze zmianami)

2. Granice terenu objętego decyzją o warunkach zabudowy oznaczono na kopii mapy sytuacyjno - wysokościowej w skali 1 : 1000 stanowiącej załącznik graficzny Nr 1 do niniejszej decyzji.

u z a s a d n i e n i e

W dniu 7 kwietnia 2016 r. wpłynął wniosek Zakładu Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o. ul. Nowopolna 5, 67-400 Wschowa, w sprawie ustalenia warunków zabudowy dla budowy dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej przy stacji uzdatniania wody, w miejscowości **Rąbiń**, dz. ozn. nr geod. 47/7.

Wniosek zawierał wszystkie niezbędne elementy, które zostały określone w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003r. (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz.199 ze zmianami).

Stosownie do wymogów procedury administracyjnej, wszystkie strony zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie ustalenia warunków zabudowy dla w/w inwestycji pismem Urzędu Miasta i Gminy z dnia 11 kwietnia 2016r. znak: GKP 6730.40.2016.

W wyniku analizy ustalono, iż nie ma wynikających z przepisów odrębnych przeszkód do wydania decyzji uwzględniającej wniosek. Podobnie wydaniu decyzji nie stoi na przeszkodzie stan faktyczny i prawny terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

Po dokonaniu analizy funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu ustalono powyższe warunki zabudowy dla inwestycji objętej wnioskiem.

Sporządzenie projektu decyzji o ustaleniu warunków zabudowy zgodnie z art. 60 ust. 4 u.p.z.p, powierzone osobie wpisanej na listę Polskiej Izby Urbanistów Zachodnia Okręgowa Izba Urbanistów z/s we Wrocławiu Zaświadczenie Nr Z-461/KW/317/2014 z dnia 8 sierpnia 2014 r.

Mając powyższe na uwadze postanowiono jak w sentencji.

p o u c z e n i e :

Niniejsza decyzja nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Od decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lesznie za pośrednictwem Burmistrza Miasta i Gminy Krzywiń w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Burmistrz
Miasta i Gminy
mgr Jacek Nowak

Załączniki:

1. Załącznik graficzny Nr 1 w skali 1 :1000,
2. Załącznik Nr 2 – Analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji,
3. Załącznik graficzny Nr 2 w skali 1 :1000
4. Orientacja w skali 1 : 10000.

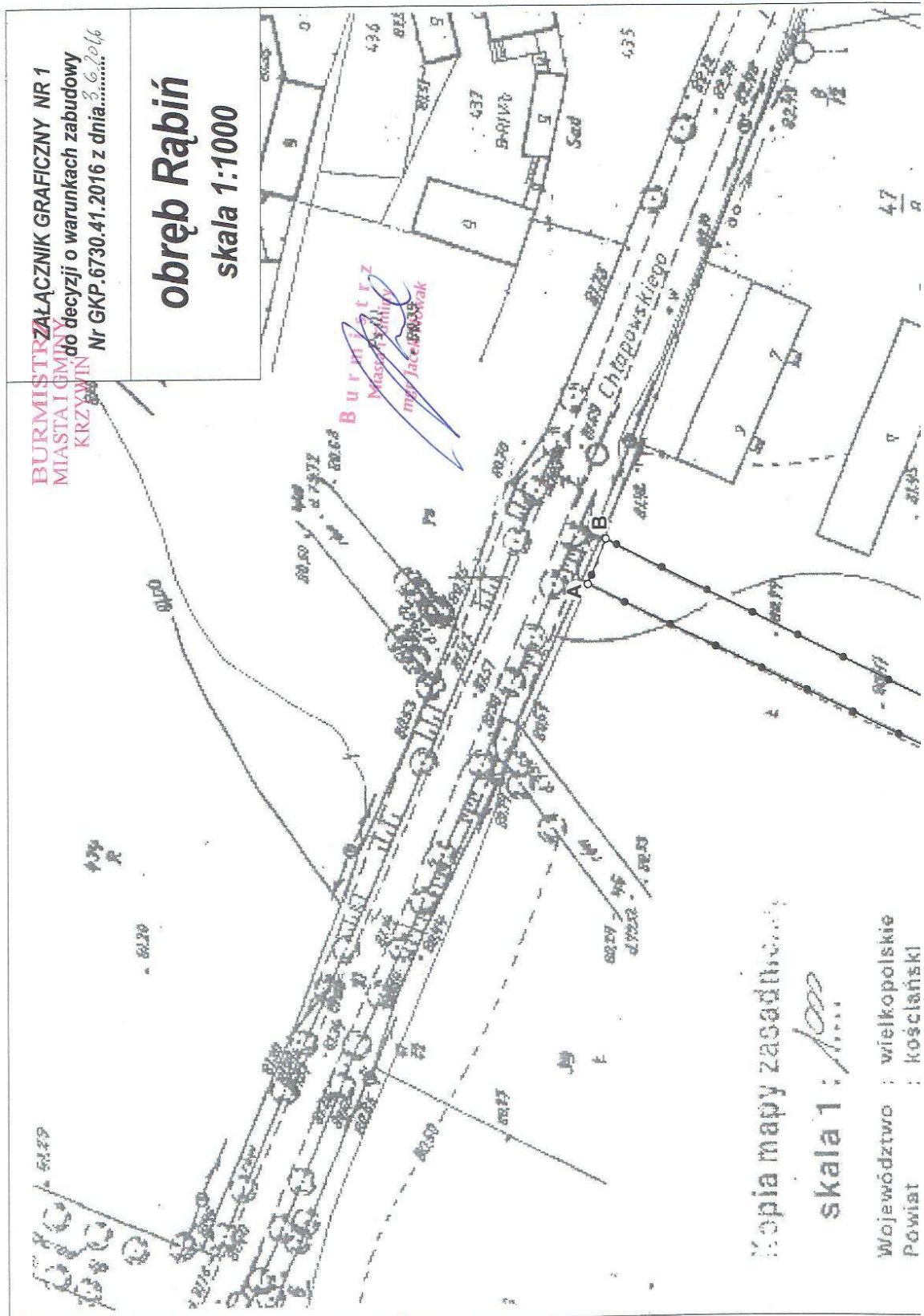
Otrzymują za dowodem doręczenia:

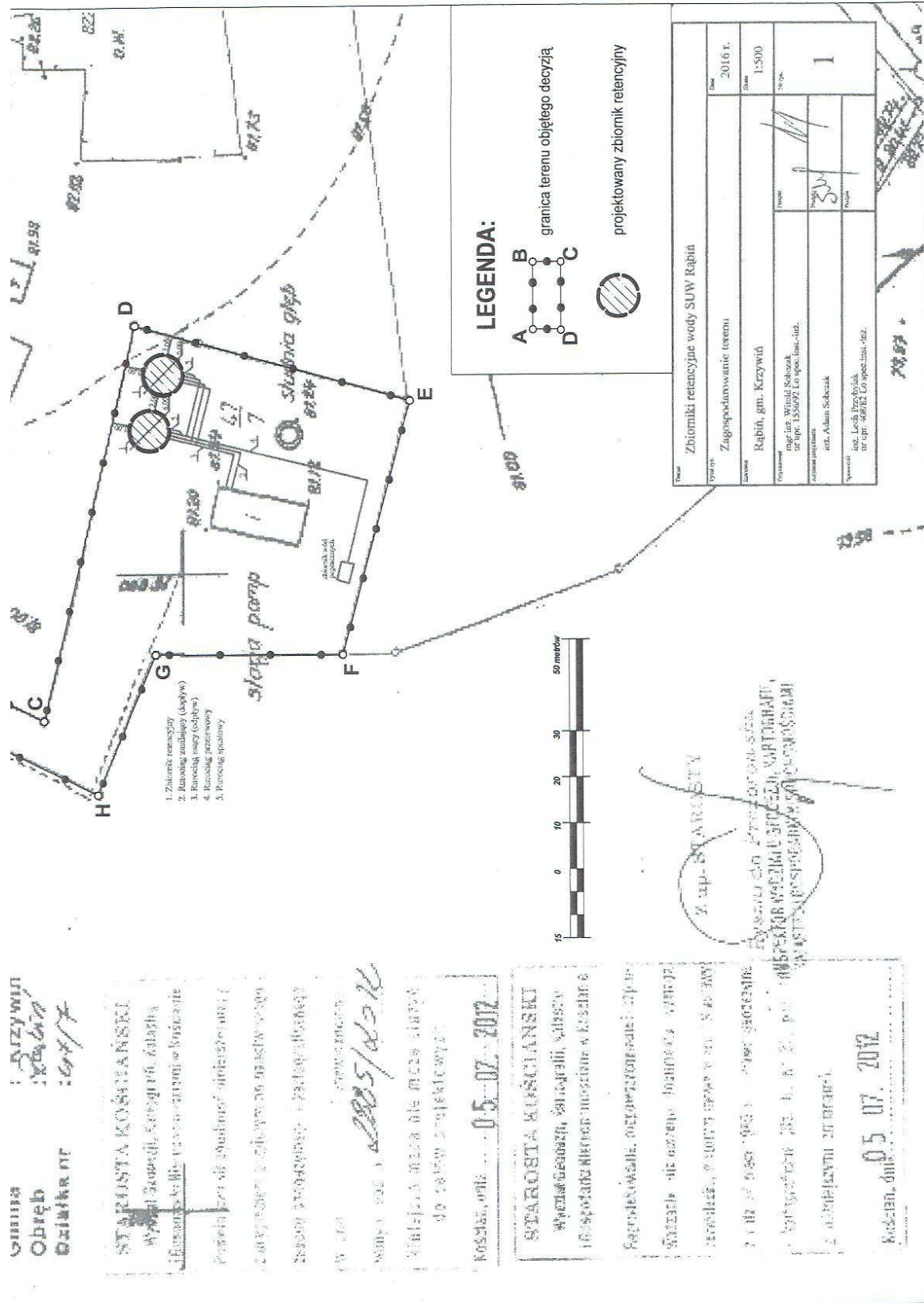
1. Zakład Usług Wodnych
ul. Nowopolna nr 5
67-400 WSCHOWA
2. Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Gostyńska nr 38
64-000 KOŚCIAN
3. Elżbieta Kozłowska
Rąbiń ul. Chłapowskiego nr 9/1
64-010 KRZYWIŃ

4. Helena Otulakowska
Rąbiń ul.Chłapowskiego nr 9/3
64-010 KRZYWIŃ
5. Wanda i Paweł Glesmann
Rąbiń ul.Chłapowskiego nr 7/4
64-010 KRZYWIŃ
6. Jadwiga i Zbigniew Olszewski
Rąbiń ul.Chłapowskiego nr 7/1
64-010 KRZYWIŃ
7. Renata i Dariusz Żak
Rąbiń ul.Chłapowskiego nr 9/4
64-010 KRZYWIŃ
8. Marita i Wiesław Kunc
Rąbiń ul.Chłapowskiego nr 9/1
64-010 KRZYWIŃ
9. Joanna i Dominik Matelski
Rąbiń ul.Chłapowskiego nr 9/2
64-010 KRZYWIŃ
10. Bolesław Kubiak
Rąbiń ul.Chłapowskiego nr 7/2
64-010 KRZYWIŃ
11. Agata Grobelna
Rąbiń ul.Kreta nr 9
64-010 KRZYWIŃ
12. Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna
Rąbiń ul.Kościelna nr 6
64-010 KRZYWIŃ
13. a/a

Uiszczono opłatę skarbową na podstawie
Ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. – o opłacie
skarbowej (t.j. Dz. U. z 2015r. poz.783 ze zmianami)
w wysokości 107,- zł w dniu 02.06.2016r.
Na konto 16 8666 0004 0300 0169 2000 0005







BURMISTRZ
MIASTA I GMINY
KRZYWIŃ

1

Załącznik Nr 2 do decyzji
Nr GKP 6730.41.2016
z dnia 03.06.2016r.

ANALIZA

WARUNKÓW I ZASAD ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY,
WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW ODREBNYCH ORAZ STANU FAKTYCZNEGO
I PRAWNEGO TERENU, NA KTÓRYM PRZEWIDUJE SIĘ REALIZACJĘ INWESTYCJI

Inwestor: **Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o. ul. Nowopolna 5, 67-400 Wschowa**

1. Rodzaj inwestycji i jej lokalizacja :

- 1.1 Rodzaj inwestycji –budowa dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej przy stacji uzdatniania wody,
- 1.2. Lokalizacja – **Rąbiń**, dz. ozn. nr geod. 47/7.

2. Podstawa prawna analizy :

- 2.1. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. poz. 199 ze zm.),
- 2.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie sposobu ustalenia wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. Nr 164, poz. 1588),
- 2.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz decyzji o warunkach zabudowy (Dz. U. Nr 164, poz. 1589).

3. Charakterystyka obszaru analizowanego:

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie sposobów ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru analizowanego sporządza się analizę funkcji oraz cech zabudowy zagospodarowania terenu.

Analizą objęto obszar wokół działki nr geod. 47/7 w obrębie miejscowości **Rąbiń**.

Działka ozn. nr geod. 47/7 jest zabudowana budynkiem o przeznaczeniu innym.

Działka ozn. nr geod. 47/7 graniczą:

- od północy z dz. ozn. nr geod. : **21** – droga powiatowa,
- od wschodu z dz. ozn. nr geod. : **47/8** – grunty orne i tereny mieszkaniowe
- od południa z dz. ozn. nr geod. : **47/9** – grunty orne,
- od zachodu z dz. ozn. nr geod. : **47/3** – łąki trwałe.

Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu – na działkach oznaczonych w załączniku graficznym Nr 2 w obszarze analizowanym znajdują się tereny zabudowy mieszkaniowej, gospodarczej oraz o przeznaczeniu innym, a także tereny gruntów ornych, łąk i komunikacji.

W/w działka jest położona w strefie „W” ochrony archeologicznej.

Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska:

- w/w inwestycja położona jest w obszarze Chronionego Krajobrazu Krzywińskiego – Osieckiego wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra,
- w/w inwestycja położona jest w obszarze Parku Krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego.

Inwestor wystąpił z wnioskiem z dnia 7 kwietnia 2016r. do Burmistrza Miasta i Gminy Krzywiń o wydanie decyzji o warunkach zabudowy w przedmiocie budowy dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej przy stacji uzdatniania wody w miejscowości **Rąbiń** na dz. ozn. nr geod. 47/7.

Do wniosku dołączono :

- 2 kopie mapy zasadniczej w skali 1 : 1000 – z naniesioną propozycją lokalizacji,
- wydruk z rejestru gruntów – z dnia 11.04.2016r.

Po wykonaniu analizy funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania działek sąsiednich, ustalono zgodnie z wnioskiem Inwestora.

4. Wyniki analizy

4.1. warunki zabudowy:

budowla – **zbiornik retencyjny (2 szt.):**

- usytuowanie – zgodnie z załącznikiem graficznym Nr 1 do decyzji w skali 1:1000,
- powierzchnia zabudowy – ok. 2 x 28,00 m²,
- pojemność zbiornika – 2 x 100,00 m³,
- inne parametry – zbiornik cylindryczny o ścianach żelbetowych, posadowiony na płycie fundamentowej.

budowla – **rurociągi połączeniowe:**

- usytuowanie – zgodnie z załącznikiem graficznym Nr 1 do decyzji w skali 1:1000,
- długość – 125,00 m
- inne parametry – rurociąg z rury PVC o średnicy 160-225 mm.

4.2. infrastruktura techniczna :

- dostępność komunikacyjna – istniejący zjazd z drogi powiatowej dz. nr geod.: 21,
- zapotrzebowanie na wodę – nie dotyczy,
- zapotrzebowanie na energię elektryczną – nie dotyczy,
- odprowadzenie ścieków socjalno – bytowych – nie dotyczy,
- odprowadzenie wody opadowej – nie dotyczy,
- sposób unieszkodliwiania odpadów – nie dotyczy.

Wyniki analiz - uzasadnienie

Planowane zagospodarowanie działki będzie kontynuacją funkcji, parametrów, cech i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenów, w tym gabarytów i formy architektonicznej obiektów budowlanych, linii zabudowy oraz intensywności wykorzystania terenu. Przy czym kontynuacja funkcji w tym miejscu, o jakiej mowa w art. 61 ust.1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nie oznacza tożsamości, lecz umożliwia uzupełnienie funkcji istniejącej o zagospodarowanie uznawane za uzupełniające i nie wchodzące z nią w kolizję. Zarówno w sytuacji, gdy planowana inwestycja powtarza jeden z istniejących w obszarze analizowanym sposobów zagospodarowania, jak i w sytuacji, gdy stanowi uznawane uzupełnienie którejś z istniejących funkcji, dające się z nią pogodzić i z nią nie kolidujące, warunek kontynuacji funkcji jest spełniony.

Planowane zagospodarowanie działki, nie wpłynie negatywnie na porządek i ład przestrzenny oraz nie będzie stanowił elementu dysharmonijnego dla istniejącego charakteru architektonicznego całego zespołu urbanistycznego miejscowości **Rąbiń**.

Realizacja planowanego zamierzenia nie będzie miała negatywnego wpływu na stan środowiska i zdrowie ludzi, oraz nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

W wyniku analizy ustalono, iż nie ma wynikających z przepisów odrębnych przeszkód do wydania decyzji uwzględniającej wniosek. Podobnie wydaniu decyzji nie stoi na przeszkodzie stan faktyczny i prawny terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

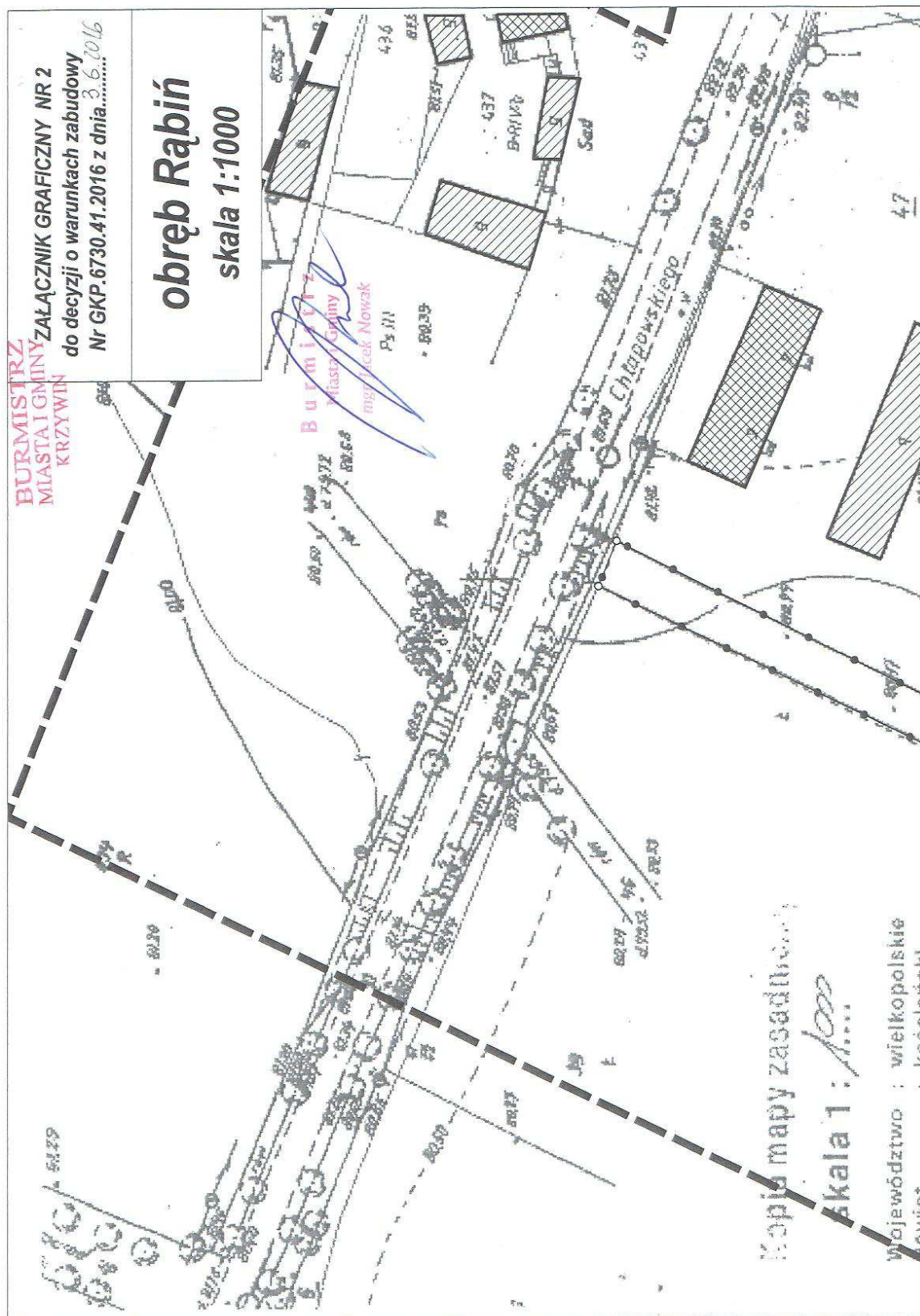
Projekt decyzji uzgodnić z :

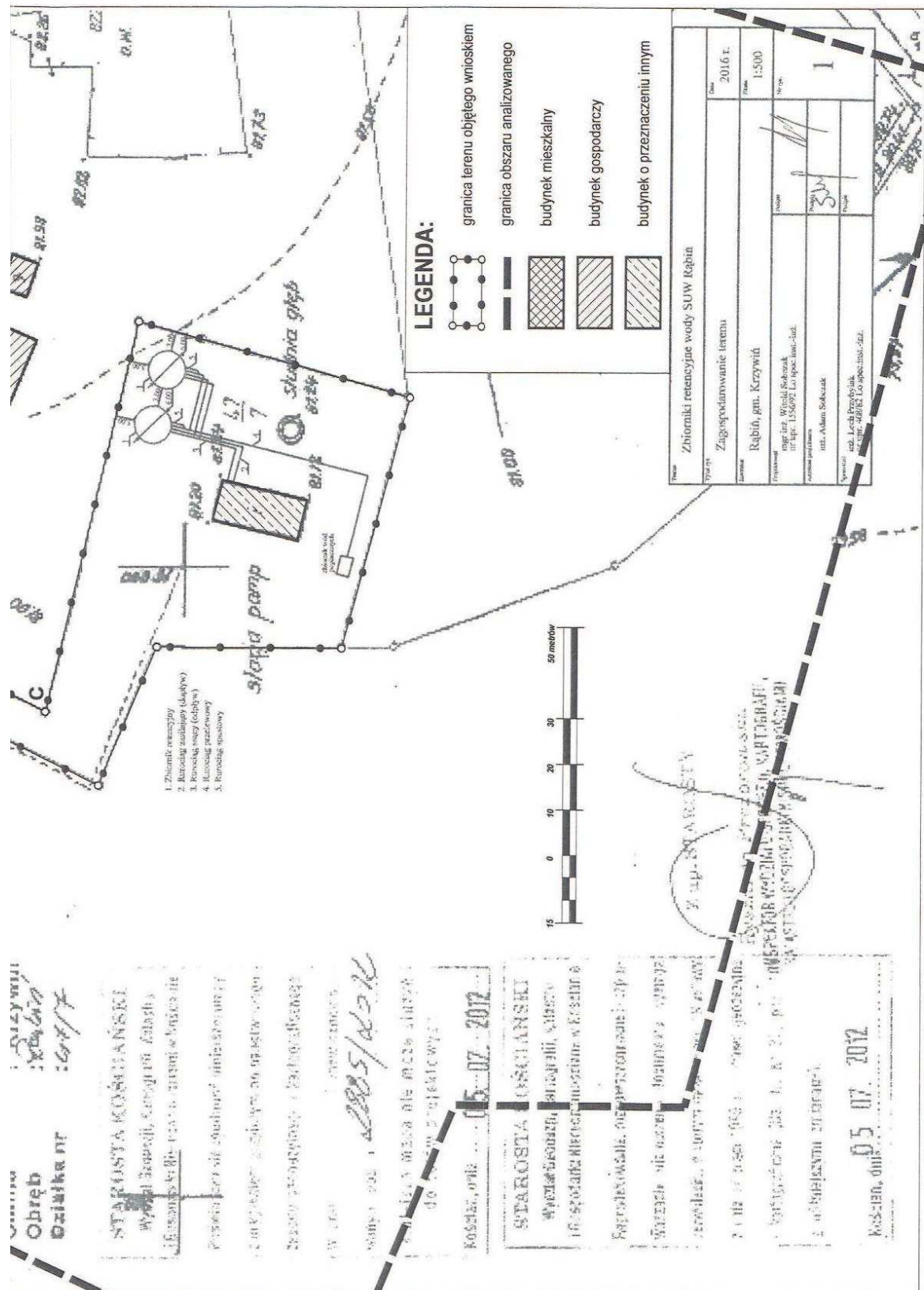
1. Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie , Plac Komeńskiego 6, 64-100 Leszno.
2. Wielkopolskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu, Rejonowym Oddziałem w Lesznie, ul. Śniadeckich 5, 64-100 Leszno.
3. Starostwem Powiatowym w Kościanie Wydziałem Architektury, Budownictwa i Ochrony Środowiska, Al. Kościuszki 22, 64-000 Kościan.
4. Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu, ul. Dąbrowskiego 79, 60-529 Poznań.

W załączeniu :

1. Orientacja w skali 1 : 10000

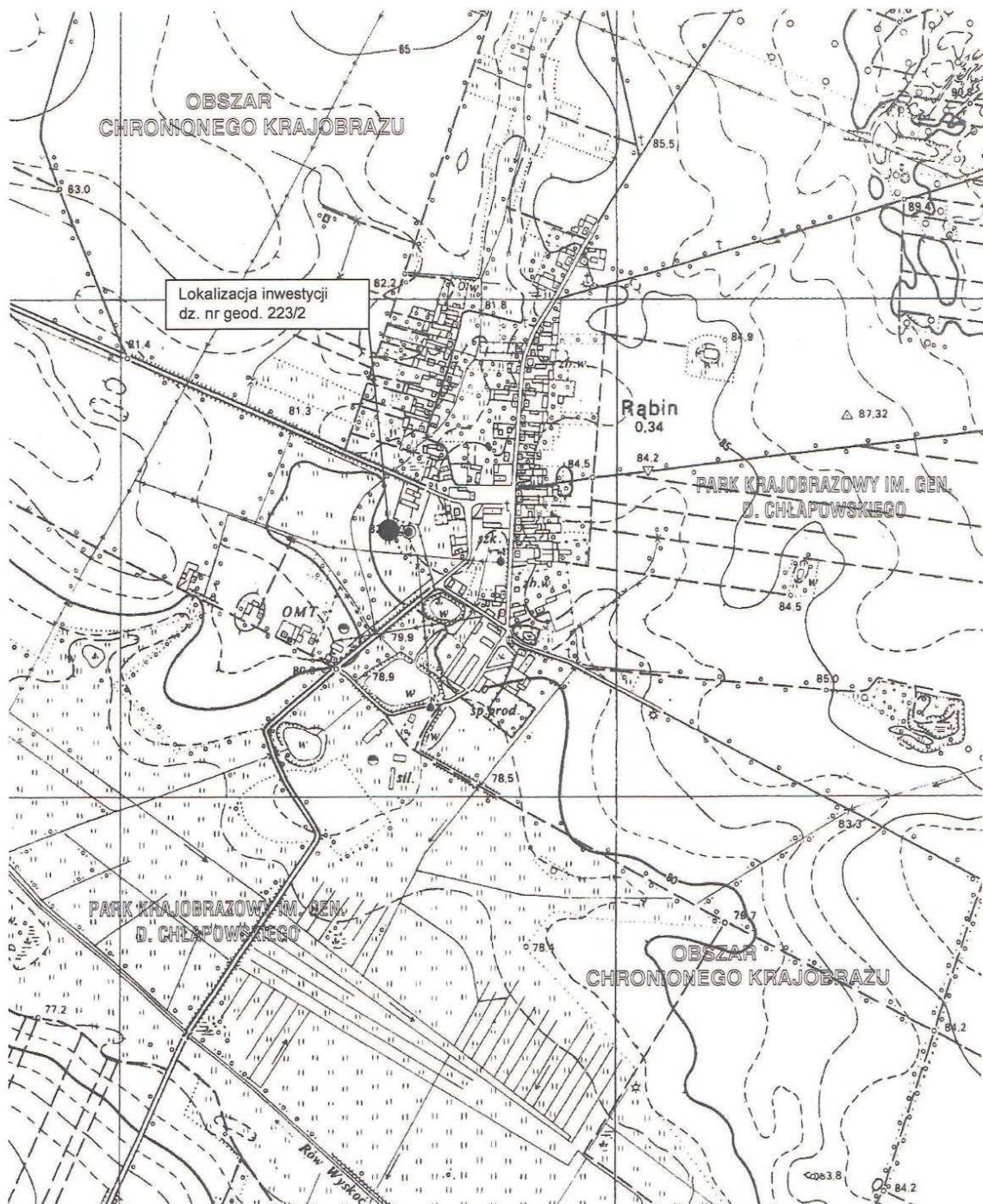
Burmistrz
Miasta i Gminy
mgr Jacek Nowak





RABIŃ

ORIENTACJA



Data opracowania - grudzień 2017 r.

4. Opis techniczny do projektu zagospodarowania działki .

4.1. Dane ogólne:

OBIEKT: Dwa zbiorniki retencyjne wody czystej.

INWESTOR:
Gmina Krzywiń
ul. Rynek 1,64-010 Krzywiń

LOKALIZACJA: Działka nr 47/7 , obręb Rąbiń.

4.2. Podstawa opracowania:

- a. Zlecenie inwestora
- b. Decyzja o warunkach zabudowy z dnia 03.06.2016, wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Krzywiń.
- c. Mapa do celów projektowych skala 1:500
- d. Wizja w terenie
- e. Opinia geotechniczna

4.3. Stan prawny terenu

Właścicielem posesji położonej w Rąbinie o numerze działki 47/7 jest Zakład Usług Wodnych we Wschowie Sp. z o.o. Powierzchnia działki wynosi 1990,15 m².

4.4. Stan istniejący:

Istniejąca działka położona jest w miejscowości Rąbin , gmina Krzywiń . Działka jest zabudowana.

4.5. Projektowane zagospodarowanie działki:

Na przedmiotowej działce nr 47/7 planuję się budowę dwóch żelbetowych zbiorników retencyjnych wody czystej .

Zbiornik usytuowano w górnej części działki zgodnie z wymaganiami jakie zostały zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz z decyzją o warunkach zabudowy z dnia 03.06.2016 o nr GKP 6730.41.2016

Zapewnienia w media :

- zaopatrzenie w wodę : nie dotyczy
- ścieki sanitarne : nie dotyczy
- zaopatrzenie w energię elektryczną : nie dotyczy
- ogrzewanie – nie dotyczy

Dojazd do posesji z istniejącego zjazdu z drogi powiatowej dz. nr geod.21

Wody opadowe z dachu, z chodników należy rozprowadzać po terenie działki. Dojścia oraz dojazdy do budynku istniejące , bez zmian .Odpady komunalne będą gromadzone w pojemnikach na śmieci usytuowane na terenie własnej posesji oraz wywożone przez uprawnione podmioty koncesyjne. Planowana inwestycja nie pogorszy stanu środowiska, a wszelka uciążliwość zamykać się będzie w granicach własnej działki.

4.6. Dane techniczne :

Powierzchnia zabudowy :	25,5*2 = 51,0	m ²
Kubatura :	109,9*2 = 219,8	m ³
Kubatura nominalna :	100,0*2 = 200,0	m ³
BILANS TERENU :		
Powierzchnia działki :	1990,15 m ²	= 100 %
Powierzchnia zabudowy-projektowana :	51,0 m ²	= 2 %
Powierzchnia zabudowy-istniejąca :	112,22 m ²	= 6 %
Utwardzenia :	190,7 m ²	= 10 %
Zieleń:	1636,23 m ²	= 82 %

4.7. Ochrona środowiska :

Teren inwestycji położony jest w obszarze chronionego krajobrazu Krzywińsko-Osieckiego wraz z zadrzewieniami gen. Dezyderego Chłapowskiego i kompleksem leśnym Osieczna – Góra oraz na terenie Parku krajobrazowego im. Gen. D. Chłapowskiego. Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu nie zajął stanowiska w terminie 21 dni od doręczenia wniosku o uzgodnienie Decyzji o warunkach zabudowy.

4.8. Ochrona konserwatorska :

Teren inwestycji zlokalizowany jest w strefie „W” ochrony archeologicznej. W razie natrafienia w trakcie prac ziemnych na obiekty archeologiczne , należy przerwać pracę , zabezpieczyć teren i niezwłocznie powiadomić Wielkopolskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie na następnie przystąpić do ratowniczych badań wykopaliskowych (Wielkopolski Wojewódzki Konserwator Zabytków-Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Lesznie – nie zajął stanowiska w terminie 14 dni od doręczenia wniosku o uzgodnienie Decyzji o warunkach zabudowy).

4.9. Wpływ eksploatacji górniczej :

Na teren nie ma wpływu eksploatacji górniczej.

4.10. Informacja dotycząca obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego i zapewnieniu uzasadnionych interesów osób trzecich :

Obiekt zlokalizowany będzie w górnej części działki.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego :
Planowana zabudowa będzie miała funkcję zbiorników na wodę czystą.

Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich :

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej , możliwości korzystania z wody, kanalizacji , energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie . Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne , usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem , wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem oraz zanieczyszczeniem wody, powietrza i ziemi . Powyższa informacja została sporządzona na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Projektant

5. Opis techniczny do projektu budowlanego dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej

5.1. Dane ogólne:

Zaprojektowano dwa zbiorniki retencyjne wody czystej o pojemności czynnej po 100 m³ zlokalizowany w m. Rąbiń , gmina Krzywiń. Zbiorniki będą wykonane w technologii mokrej z betonu towarowego i stali zbrojeniowej . Średnica wewnętrzna jednego zbiornika wynosi 5,00 m a jego wysokość 5,52 m nad terenem zewnętrznym. Minimalne zagłębienie zbiorników względem terenu zewnętrznego projektuje się na 0,8 m .

5.2. Dane techniczne dwóch zbiorników :

pow. zabudowy	- 51,04 m ²
kubatura	- 219,8 m ³
pojemność nominalna	- 200 m ³
wysokość	- 5,52 m

5.3. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu:

Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych. Ze względu na charakter obiektu wykonany zakres badań geologicznych (opinia geotechniczna wykonana przez firmę geotechniczno-wiertniczą mgr inż. Józef Lachiewicz) dla projektowanego obiektu uznaje się za wystarczający. W poziomie posadowienia fundamentów występuje grunt rodzimy, jednorodny i nośny. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej projektowanego poziomu posadowienia fundamentów. Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych należy usunąć warstwę nasypu niekontrolowanego. Wykonać nową podbudowę piaskową zagęszczoną warstwami do $I_s=0,98$. Zagęszczenie podłoża gruntowego należy odebrać przez uprawnionego geotechnika. Uwaga, podczas prac ziemnych wykop należy zabezpieczyć przed czynnikami atmosferycznymi (opady deszczu , temperatury ujemne). Nie wolno dopuścić do zamknięcia wykopu.

5.4. Układ konstrukcyjny

5.4.1. Zbiorniki żelbetowe

- Zbiorniki naziemne , okrągłe , zamknięte .
- Technologia wykonania zbiorników na mokro z betonu towarowego wodoszczelnego W-6 klasy C20/25
- Połączenie ścian z płytą denną sztywne , połączenie ścian z stropem sprężyste

5.4.2. Fundamenty

- Grunt nawieziony zagęścić mechanicznie do $I_s=0,98$
- Pod fundamentami wykonać warstwę betonu chudego C8/10 grubości 10 cm .
- Fundamenty zbiorników wykonać jako płytę denną ze spadkiem gr. 30 cm z betonu W-6 C20/25 zbrojoną stalą zbrojeniową (34 GS) . Zbrojenie wykonać jako siatkę górą i dołem

5.4.3. Ściany i strop żelbetowy

- Ściany żelbetowe cylindryczne wykonać gr. 20 cm betonu W-6 C20/25 zbrojoną stalą zbrojeniową (34 GS) . Zbrojenie wykonać jako siatkę podwójną
- Stropy żelbetowe wykonać jako płytę gr. 20 cm z betonu W-6 C20/25 zbrojoną stalą zbrojeniową (34 GS) . Zbrojenie wykonać jako siatkę górą i dołem . Płytę stropową wykonać ze spadkami (patrz rys. rzut dachu)

5.5. Izolacje zbiorników

5.5.1. Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna

- Pozioma płyt dennych wykonać z dwóch warstw papy termozgrzewalnej gr. 4,2 mm modyfikowanej SBS na zagruntowanej podbudowie betonowej (grunt zgodny z systemem producenta)
- Pozioma dachów z dwóch warstw papy : podkładowej termozgrzewalnej gr. 4,2 mm modyfikowanej SBS (mocowana mechanicznie) i warstwy wierzchniego krycia z papy termozgrzewalnej gr. 5,2 mm modyfikowanej SBS.
- Pionowa płyt dennych i ścian wykonać z Abizolu R+P 50 cm ponad grunt .

5.5.2. Izolacja cieplna

- Ścian żelbetowych : część zagłębiona ocieplniona styropianem ekstrudowanym na wysokość 0,5 m od góry płyty dennej , reszta styropianem elewacyjnym EPS 70-038. Grubość docieplenia wynosi 15 cm. Całość wykonać w technologii lekkiej mokrej z wykończeniem tynkiem silikonowym . System docieplenia np. Ceresit .
- Stropy żelbetowe : wykonać z styropapy EPS 100-038 gr. 15 cm . Styropapę pokryć dwoma warstwami papy termozgrzewalnej (patrz pkt. 5.5.1.) Obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynk gr. 0,6 mm

5.5.3. Izolacja elementów żelbetowych wewnątrz zbiorników

- Izolację wykonać z preparatów wodoszczelnych posiadających atest dopuszczający środek do kontaktu z wodą pitną

5.6. Elementy ślusarskie

- Rynny i rury spustowe wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,6 mm . Połączenia wykonać poprzez lutowanie .
- Drabiny wew. i zew. systemowe wykonać z blachy kwasoodpornej
- Obróbki blacharskie wykonać z blachy ocynkowanej gr. 0,6 mm

5.7. Wyposażenie wg branżowego opracowania

- Rurociąg tłoczny, ssawny, spustowy, odpowietrzający
- Armatura : zasuwę zwrotne i odcinające

Uwaga : szczegóły przejść szczelnych, wysokości i średnice przedstawione w projekcie branży technologicznej

5.8. Wytyczne wykonania

- Wykop wykonać mechanicznie
- Deskowanie musi być gładkie od strony betonowego elementu w celu uzyskania jednolitej powierzchni elementu
- Nie dopuszcza się stosowania prętów lub łączników niesystemowych w celu połączenia szalunków
- Przed betonowaniem osadzić wszelkie elementy takie jak marki przejścia szczelne
- Przerwy robocze wykonać w postaci taśm systemowych

Data opracowania - grudzień 2017 r.

5.9. Uwarunkowania materiałowe i techniczne dla robót żelbetowych

- Beton : do betonowania elementów żelbetów należy używać betonu towarowego wodoszczelnego W6 klasy C 20/25 z domieszką uszczelniającą np. Addiment . Beton konstrukcyjny stosowany na zbiornik powinien być gęsto plastyczny i wibrowany mechanicznie metodą wgłębną i powierzchniową
- Przerwy robocze w betonowaniu należy wykonać w postaci taśm dylatacyjnych z taśm bentonitowych

Przy produkcji betonu konstrukcyjnego należy bezwzględnie przestrzegać odpowiedniego doboru kruszywa , cementu, wody zarobowej oraz receptury dla założonej projektowej wytrzymałości i wodoszczelności. Ilość cementu w w betonie nie powinna być mniejsza niż 250 kg/m³ i nie większa niż 320 kg/m³. Podczas betonowań należy pobierać próbki mieszanki betonowej i poddać je badaniom laboratoryjnym w celu uzyskania atestu . Masa betonowa nie powinna być zrzucana z wysokości większej aniżeli 1,5 m . Wbudowana mieszanka betonowa bezwzględnie musi być pielęgnowana poprzez podlewanie wodą .

- Stal : zastosowano stal zbrojeniową konstrukcyjną A-III N 34GS
Stal na pręty rozdzielcze montażowe A-I

6. Podstawowe wyniki obliczeń statycznych

6.1. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych:

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji zapewniono poprzez spełnienie wymagań w Polskich Normach.

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-82/B-02000, B-02001, B-02003,B-02003 –Obciążenie budowli.
- PN-80/B-02010 –Obciążenie śniegiem.
- PN-B-02011:1977 –Obciążenie wiatrem.
- PN-B-03150:2000 –Konstrukcje drewniane.
- PN-90/B-03200 –Konstrukcje stalowe.
- PN-B-03264:2002 –Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.
- PN-B-03002:1999 –Konstrukcje murowane.
- PN-76/B-03001 –Konstrukcje i podłoża budowli.
- PN-81/B-03020 –Posadowienie bezpośrednie budowli.

6.2. Obliczenia statyczne dla jednego zbiornika

• Obciążenia

$$H= 5,6 \text{ m} , p = 10 \times 5,6 \times 1,1 = 61,6 \text{ kN/m}^2$$

Lp.	Opis obciążenia	Obc. Char [kN/m ²]	γ_f	Obc. obl. [kN/m ²]
Stałe				
1.	papa	0,11	1,1	0,12
3.	styropian [4,0kN/m ³ x 0,15m]	0,65	1,1	0,72
3.	plyta żelbetowa [25,0kN/m ³ x 0,25m]	6,25	1,10	6,88
Zmienne				
5.	śnieg	0,7*0,8=0,56	1,5	0,84
6.	zmienne	1	1,4	1,4
	Σ:	8,52		9,96

- Płyta pokrycia

$$M_{\max} = 0,064 \cdot 9,96 \cdot 5,1 \cdot 5,1 = 16,57 \text{ kNm}$$

Beton C20/25 , stal A-III N , $a_o = 4 \text{ cm}$

$$A_0 = 0,0165 / (1 \cdot 0,16 \cdot 0,16 \cdot 11,5) = 0,0478$$

$$\zeta = (1 - 0,5 \cdot (1 - (1 - 2 \cdot 0,0478)^{0,5})) = 0,909$$

$$F_{am} = 16,57 / (0,909 \cdot 0,16 \cdot 35) = 3,25 \text{ cm}^2 / \text{mb}$$

$$f_i 12 \text{ mm} , F_{a1} = 3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 / 4 = 1,13 \text{ cm}^2$$

Przyjęto 5 $f_i 12 \text{ mm}$ w dwóch kierunkach , siatka o oczkach 20 cm dołem i górą

- Ściana boczna

Maksymalna siła równoleżnikowa rozciągająca

$$N_{\phi} = p \cdot r = 61,6 \cdot 2,5 = 154 \text{ kN/m}$$

Maksymalny moment zginający przy dnie

$$c = 0,76 \cdot (2,5 \cdot 0,3)^{1/2} = 0,66 , m_o = 1,1 \cdot 10 \cdot 0,66 \cdot 0,66 / 2 \cdot (5,6 - 0,66) = 11,84 \text{ kNm/m}$$

Zginanie – zbrojenie pionowe

Dane dla betonu C 20/25 , stal A-III , $a_o = 4 \text{ cm}$

$R_b = 11,5 \text{ MPa}$, $R_{bz} = 0,9 \text{ MPa}$, $R_a = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto $h = 20 \text{ cm}$, $a = 4 \text{ cm}$, $h_o = 20 - 4 = 16 \text{ cm}$, $b = 100 \text{ cm}$

$$A_0 = 0,014 / (1,00 \cdot 0,16 \cdot 0,16 \cdot 11,5) = 0,0478$$

$$\zeta = (1 - 0,5 \cdot (1 - (1 - 2 \cdot 0,0478)^{0,5})) = 0,909$$

$$F_{am} = 11,84 / (0,909 \cdot 0,16 \cdot 35) = 2,33 \text{ cm}^2 / \text{mb}$$

$$f_i 12 \text{ mm} , F_{a1} = 3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 / 4 = 1,13 \text{ cm}^2$$

Przyjęto pręt $f_i 12 \text{ mm}$ co 15 cm od wewnątrz i zewnątrz

Rozciąganie – kierunek poziomy

$$F_{at} = 154 / 35 = 4,4 \text{ cm}^2 / \text{mb}$$

$$f_i 12 \text{ mm} , F_{a1} = 3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2 / 4 = 1,13 \text{ cm}^2$$

Przyjęto pręt $f_i 12 \text{ mm}$ co 15 cm od wewnątrz i zewnątrz w kierunku poziomym

- Obliczenia dna zbiornika :

Zginanie :

$$M = 0,125 \cdot 2,5 \cdot 2,5 \cdot 61,6 = 48,125 \text{ kNm}$$

Dane dla betonu C 20/25 , stal A-III , $a_o = 4 \text{ cm}$

$R_b = 11,5 \text{ MPa}$, $R_{bz} = 0,9 \text{ MPa}$, $R_a = 350 \text{ MPa}$

Przyjęto $h = 30 \text{ cm}$, $a = 5 \text{ cm}$, $h_o = 30 - 5 = 25 \text{ cm}$, $b = 100 \text{ cm}$

$$A_0 = 0,011 / (1,00 \cdot 0,25 \cdot 0,25 \cdot 11,5) = 0,015$$

$$\zeta = (1 - 0,5 \cdot (1 - (1 - 2 \cdot 0,015)^{0,5})) = 0,984$$

$$F_{am} = 48,125 / (0,984 \cdot 0,25 \cdot 35) = 5,59 \text{ cm}^2 / \text{mb}$$

Rozciąganie :

$$N = 0,5 \cdot 61,6 \cdot 2,5 = 77 \text{ kN/m}$$

$$F_{at} = 77/35 = 2,2 \text{ cm}^2 / \text{mb}$$

$$\text{fi } 12 \text{ mm} , F_{a1} = 3,14 \cdot 1,2 \cdot 1,2/4 = 1,13 \text{ cm}^2$$

Przyjęto pręt fi 12 mm w dwóch kierunkach , siatka o oczkach 15 cm dołem i górą

7. Rysunki techniczne

8. Uwagi końcowe

8.1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przepisami BHP pod stałym nadzorem technicznym osób uprawnionych. Opis techniczny i wytyczne dotyczące realizacji dotyczą najważniejszych elementów konstrukcyjnych projektowanego obiektu. Zmiany i odstępstwa w zakresie zastosowania materiałów i technologii należy uzgodnić z właściwymi projektantami. Podane w projekcie wyroby mogą być zastąpione produktami równoważnymi pod warunkiem dostarczenia ich wzorów i ich dopuszczenia przez projektanta oraz upoważnionego przedstawiciela inwestora. Przed końcowym obiórem robót wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dla wszystkich wbudowanych materiałów atesty, aprobaty techniczne oraz deklaracje zgodności. Ponadto zobowiązany jest do dostarczenia protokołów odbiorów branżowych i specjalistycznych.

W przypadku zaistnienia nowych, nieprzewidzianych wcześniej okoliczności mogących wpłynąć na prowadzone prace należy skontaktować się z autorami niniejszego opracowania.

8.2. Charakterystyka energetyczna

Zgodnie z art.3 ustęp 4, pkt 5 ustawy o charakterystyce energetycznej budynków z dnia 29 sierpnia 2014 (Dz.U. z 2014 r. z późniejszymi zmianami) świadectwa charakterystyki energetycznej nie wykonuje się dla budynków wolnostojących o powierzchni użytkowej poniżej 50 m².

9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

9.1. Nazwa i adres obiektu:

Budowa dwóch zbiorników retencyjnych wody czystej w Rąbinu, gmina Krzywiń.

Działka nr 47/7

9.2. Inwestor

Gmina Krzywiń ul. Rynek 1, 64-010 Krzywiń.

9.3. Imię i nazwisko projektanta oraz adres :

mgr inż. arch. Zenon Mazurek, uprawnienia do projektowania w zakresie architektury i konstrukcji, nr upr. 1362/90/Lo

Adres projektanta : ul. Andrzeja Kmicica 52, 64-100 Leszno

9.4. Zakres robót dla całej budowy oraz kolejność realizacji obiektu:

- przygotowanie placu budowy
- budowa zbiornika wyrównawczego żelbetowego o pojemności czynnej 100 m³
- uporządkowanie terenu po budowie

9.5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Budynek Stacji Uzdatniania Wody

9.6. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- Składowisko materiałów budowlanych
- Przejazd po drogach wewnętrznych

9.7. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

- Praca na rusztowaniu i wysokości ponad 3m.
- Upadek z wysokości
- Obsunięcie ścian wykopu.
- Brak odpowiednich zabezpieczeń przy wykonywaniu prac ciesielskich , dekarskich, zbrojeniowych

9.8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych Kierownik Budowy lub Majster Budowy są zobowiązani do przeprowadzenia instruktażu podczas którego pracownicy:

- powinni zostać poinformowani o możliwych zagrożeniach,
- skontrolowani pod względem stosowania środków ochrony osobistej,
- zaznajomieni z projektem organizacji robót,
- Stały nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi powinni pełnić Kierownik Budowy lub Majster Budowy. Instruktaż każdorazowo zapisywać w Zeszycie Instruktażu BHP z podaniem:
 - wykazu osób biorących udział,
 - osoby pełniącej nadzór nad realizacją,
 - zakresu instruktażu.

Podstawowymi aktami prawnymi, na które powoływać się będzie osoba prowadząca instruktaż będą:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 28.03.1972 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z dn. 10.10.2003 r.)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i Higieny Pracy z dn. 26.09.1997r (Dz.U. Nr 169 z dn.29.09.2003 r.)
- Obowiązujące Polskie Normy i przepisy

9.9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- Teren budowy musi być ogrodzony
- Tablica informacyjna budowy wraz z numerami telefonów alarmowych
- Wydzielić drogi komunikacyjne
- Wykonawca musi zapewnić dostęp do WC, wody i prądu
- Przestrzegać ładu i porządku na placu budowy
- Plac budowy wyposażać w stanowisko P-POŻ
- Stosować materiały budowlane dopuszczone do stosowania w budownictwie
- Podczas prac należy przestrzegać przepisów BHP.

opracował: