

**Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska****PRIMEKO****62-800 Kalisz; ul. Łódzka 210**

tel/fax 62 767 02 63

e-mail: primeko@o2.pl, www.primeko.com.pl

NIP 618-106-29-00 REGON 250604827

**PROJEKT  
ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

<b>Nazwa zamierzenia budowlanego</b>	<b>Budowa zbiornika małej retencji „Ryba” w Przybysławicach w ramach zadania p.n. "Budowa ogólnodostępnej infrastruktury sportowej"</b>
<b>Adres i kategoria obiektu</b>	<b>Adres: Przybysławice gm. Raszków Kategoria: XXIV</b>
<b>Pozostałe dane adresowe</b>	<b>Jednostka ewidencyjna: 301706_5.: Raszków Obręb ewidencyjny: obręb 0016 Przybysławice ark.1. dz. nr 177, 178/4, 204 i 205 Obręb ewidencyjny: obręb 0015 Pogrzebów ark.1. dz. nr 175</b>
<b>Inwestor</b>	<b>Gmina i Miasto Raszków ul. Rynek 32 63-440 Raszków</b>

<b>Projektant</b>	<b>techn. Bolesław Grzelak</b> upr. nr GT-8388/130/77 w specjalności wodno-melioracyjnej	
<b>Sprawdzający</b>	<b>inż. Janusz Skowroński</b> upr. nr UAN-8386/91/87 w specjalności wodno-melioracyjnej	
<b>Projektant</b>	<b>inż. Jarosław Grzelak</b> upr. nr 7131-7132/37/PW/2002 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
<b>Sprawdzający</b>	<b>mgr inż. Monika Żurawska</b> upr. nr WKP/0273/PWOS/06 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
<b>Projektant</b>	<b>mgr inż. Paweł Buchelt</b> upr. nr WPK/0383/POOE/13 w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	<b>mgr inż. Paweł Buchelt</b> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewid. WKP/0383/POOE/13
<b>Opracował</b>	<b>mgr inż. Kamil Waszak</b>	
	(tytuł, imię i nazwisko)	(podpis)

Kalisz, Kwiecień 2023r.

## SKŁAD OPRACOWANIA

<b>Strona tytułowa</b>		1
<b>Skład opracowania</b>		2
<b>Projekt architektoniczno-budowlany - część opisowa</b>		3
1.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3
2.	Zamierzony sposób użytkowania	3
3.	Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	3-7
4.	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	7-9
5.	Opinia geotechniczna – warunki gruntowo-wodne	9-10
6.	Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko	10-11
7.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	11
<b>Projekt architektoniczno-budowlany - część graficzna</b>		12
1.	Plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500	13
2.	Przyłącze energetyczne 1:100/1000	14
3.	Profile podłużny A-A, B-B 1:100/1000	15
4.	Umocnienie skarpy 1:100	16
5.	Kiszka faszynowa 1:10	17
6.	Rurociąg drenarski 1:100/1000	18
7.	Przekrój poprzeczny rurociągu C-C, D-D 1:25	19

## **Opis techniczny**

*„Budowa zbiornika małej retencji „Ryba” w Przybysławicach  
w ramach zadania p.n. "Budowa ogólnodostępnej infrastruktury sportowej"*

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie urządzenia wodnego tj.:

- budowa zbiornika małej retencji na rowie melioracyjnym wraz z budową przepustu zasilającego i spustowego zatrzymującego wodę - ark.1. dz. nr 177, 178/4, 204 i 205 - obręb 0016 Przybysławice, ark.1. dz. nr 175 - obręb ewidencyjny: obręb 0015 Pogrzybów.

Kategoria obiektu budowlanego:

XXIV – obiekty gospodarki wodnej, jak: zbiorniki wodne (...), stawy rybne (...)

XXVI – sieci, przyłącza jak: (...), wodociągowe, kanalizacyjne, elektroenergetyczne (...)

### **2. Zamierzony sposób użytkowania**

a) W ramach zamierzenia projektuje się dokonać:

- budowy zbiornika małej retencji na rowie melioracyjnym wraz z budową przepustu zasilającego i spustowego zatrzymującego wodę - ark.1. dz. nr 177, 178/4, 204 i 205 - obręb 0016 Przybysławice. Przedmiotowe wystąpienie obejmuje również wykonania nowoprojektowanego rurociągu drenarskiego w sąsiedztwie zbiornika na terenie dz. nr 178/4 - obręb 0016 Przybysławice, dz. nr 177 obręb 0015 Pogrzybów. Planuje się także wykonanie przyłącza elektroenergetycznego do proj. aeratora – mini fontanny.

b) Układ komunikacyjny w rejonie inwestycji: dojazd i dojście do zbiornika z drogi publicznej dz. nr 204, obręb 0016 Przybysławice.

c) Projektowana inwestycja ma zapewniony dostęp do dróg publicznych poprzez drogę publiczną dz. nr 204 (obręb 0016 Przybysławice).

d) W obrębie inwestycji brak jakiegokolwiek doziemnej sieci uzbrojenia terenu.

e) Ukształtowanie terenu pozostanie bez zmian.

### **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego**

Projektowana budowa zbiornika małej retencji zlokalizowana jest w m. Przybysławice, gm. Raszków, powiat ostrowski, województwo Wielkopolskie na

działkach - ark.1. dz. nr 177, 178/4, 204 i 205 - obręb 0016 Przybysławice, ark.1. dz. nr 175 - obręb ewidencyjny: obręb 0015 Pogrzebów. stanowiących teren działek (grunty rolne) w sąsiedztwie istn. zbiornika retencyjnego i rowu melioracyjnego.

### **3.1. Zbiorniki**

Zbiorniki małej retencji z przepustem zasilającym i spustowym do rowu.

#### *Technologia pracy zbiornika*

Pobór wód z rowu (zbiornika wykonanego na rowie) w km 1+088 (dz. nr 178/4, 204 i 205, obręb 0016 Przybysławice), za pomocą przepustu zasilającego z zasuwą klinową Ø300 i jej zatrzymanie w czaszy zbiornika przepływowego w ilości 1348 m<sup>3</sup> (dz. nr 178/4 - obręb 0016 Przybysławice) za pomocą przepustu spustowego z zasuwą klinową Ø300 i ujściem do rowu melioracyjnego w km 1+010.

#### *Parametry inwestycji:*

Zbiornik małej retencji o poniższych parametrach:

F=	0,1340	ha
F <sub>lustra</sub> =	0,1132	ha
F <sub>dna</sub> =	0,0794	ha
Rz <sub>ter.</sub> =	137,40-138,60	m npm
Rz <sub>dna</sub> =	135,80	m npm
max. rz. lustra	137,20	m npm
H=	1,60-2,80	m
h <sub>lustra</sub> =	1,40	m
n=	1:1,5	
V <sub>wody</sub> =	1348	m <sup>3</sup>

Współrzędne geodezyjne 2000

środką zbiornika: X: 5730681,47 Y: 6480910,31

Przepust zasilający z zasuwą klinową Ø300 o poniższych parametrach:

średnica	PPØ300	mm
długość	26,0	mb
rz. wlotu	138,75	m npm
rz. wylotu	137,20	m npm
kaskada	138,68/137,28	m npm
spadek	5-6‰	

- współrzędne geodezyjne 2000

wlot: X: 5730693,07 Y: 6480865,73

kaskada: X: 5730687,80 Y: 6480875,38

wylot: X: 5730680,68 Y: 6480888,35

Przepustu spustowy z zasuwą klinową Ø300 zatrzymujący wodę w zbiorniku  
o poniższych parametrach:

- średnica Ø300 mm

- długość 21,00 m

- rz. wlotu 136,20 m npm

- rz. wylotu 136,09 m npm

- lokalizacja: dz. nr 177 i 178/4, obręb 0016 Przybysławice

- współrzędne geodezyjne 2000

wlot: X: 5730692,13 Y: 6480935,21

wylot X: 5730705,86 Y: 6480951,89

#### *Technologia robót:*

Roboty ziemne planuje się wykonać metodami tradycyjnymi przy użyciu sprzętu mechanicznego do robót ziemnych. Roboty należy rozpocząć od zdjęcia spycharką lub koparką warstwy ziemi urodzajnej (humusu), którą należy sprzymować w niedalekiej odległości od projektowanego zbiornika, aby na końcu wykorzystać do humusowania skarp oraz na zagospodarowanie przez Inwestora. Następnie wytyczyć rozbięcie poprzeczne projektowanego zbiornika. Głębokość wykopu wykonywanego pod zbiornik nie będzie wyższa niż 2,8m mierząc od powierzchni przyległego terenu.

W końcowej fazie prac wykonać umocnienie stopy skarpy kiszka faszynową, humusowanie, do wysokości lustra wody umocnienie narzutem kamiennym a powyżej obsiew skarp. Po zakończeniu robót ziemnych zagospodarować i rozplantować urobek, obsiać go mieszanką nasion traw.

#### *Kiszka faszynowa*

Zastosowane kiszki faszynowe powinny spełniać wymaganie podane w BN-69/8952-27. Należy stosować kiszki faszynowe wykonane ze świeżej wikliny powiązanej odpowiednio drutem. Średnica kieszek powinna wynosić 20 cm. Długość

kiszek może wynosić od min. 5 do 20 m i więcej, zależnie od tego czy kieszka będzie transportowana czy też wykonana i wbudowana na miejscu.

Kieszka powinna mieć 3 wiązania na 1 m drutem wypalonym i jednakową średnicę na całej długości (tolerancja +/- 1cm).

Kołki faszynowe

Do przybijania kieszek faszynowych należy stosować kołki faszynowe spełniające wymagania BN78/92224/04. Kołki wykonane z wodo trwałego drewna liściastego: dąb lub akacja. Długość kołków powinna wynosić min. 130 cm z tolerancją  $\pm 2$  cm, średnica  $\varnothing 10-12$  cm.

Narzut kamienny

Skarpy od stopy skarpy do poziomu lustra wody umocnić narzutem kamiennym z kamienia łamanego hydrotechnicznego 63-130mm, warstwa gr. min 15cm. Narzut bezpośrednio na wyprofilowaną skarpe mechanicznie z korektą ręczną narzuconego kruszywa.

Realizacja przedsięwzięcia polegać będzie na wykorzystaniu kompleksowych zabiegów łączących przyjazne środowisku metody przyrodnicze i techniczne.

Planowany obiekt jest obiektem małymi o prostej konstrukcji. Wybierane technologie są przyjazne dla naturalnego środowiska przyrodniczego.

### **3.2. Rurociąg drenarski**

Budowa nowoprojektowanego rurowciągu drenarskiego o parametrach:

Sączek:

- średnica rurowciągu	$\varnothing 100$	cm
- długość	70,0	m
- głębokość posadowienia	ok. 1,0	m ppt
- spadek	14	‰

- współrzędne proj. rurowciągu: X= 5730659,47 Y= 6480874,64  
X= 5730663,46 Y= 6480944,53

na terenie dz. nr 178/4 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice).

Rurociąg odpływowy:

- średnica rurowciągu	$\varnothing 110$	cm
- długość	41,5	m

- głębokość posadowienia ok. 0,6-1,0 m ppt
- spadek 5 ‰
- współrzędne proj. rurociągu: X= 5730663,46 Y= 6480944,53  
X= 5730702,68 Y= 6480957,82

na terenie dz. nr 177 i 178/4 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice).

Wylot drenarski w postaci bosego końca rury:

- średnica rury wylotowej Ø110 cm
- rzędna dna wylotu 136,59 m npm
- współrzędne proj. wylotu : X= 5730702,68 Y= 6480957,82

na terenie dz. nr 177 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice).

Rurociągi drenarskie PVCØ100 z otuliną filtracyjną z włókna kokosowego lub polipropylenowego. Drenaż należy wykonywać zgodnie z założeniami zawartymi w BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.” oraz BN-78/6354-12 „Rury drenarskie karbowane z nieplastyfikowanego polichlorku winylu”. Rurociąg drenarski należy układać zgodnie z zaprojektowanym spadkiem a wszystkie napotkane sączki przełączyć zgodnie z zobraowaniem na planie syt. - wys. rys. nr 6 w części graficznej operatu.

### **3.3. Przyłącze elektroenergetyczne**

W celu zasilania aeratora – mini fontanny montowanego w zbiorniku należy pomiędzy istn. szafką kontrolno-pomiarową a proj. szafką sterowniczą z zabezpieczeniem 5Ω ułożyć linie kablową nN 0,4 kV doziemną kablem o parametrach YAKY 4x16mm<sup>2</sup> i długości 120,9mb – zgodnie z planem sytuacyjnym.

### **3.4. Proj. aerator**

maks. wydajność	165 000	l/h
moc	1,5	kW
max. wytrysk	2,0	m
max. rozprysk	Ø 6,0	m
głębokość wody	min. 0,9	m
głębokość zasysu	maks. 4	m
transport zanieczyszczeń o frakcji do	12	mm
prąd znamionowy	10,2	A
napięcie znamionowe	230 V / 50	Hz
wymiary aeratora (średnica / wysokość)	109 / 70	cm
urządzenie sterujące-	szafka sterownicza z zabezpieczeniem	
oświetlenie	oświetlenie RGB	

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

Pod względem rozmiarowym zakres projektowanego przedsięwzięcia przedstawia się następująco:

---

Proj. zbiornik małej retencji o poniższych parametrach:

F=	0,1340	ha
F <sub>lustra</sub> =	0,1132	ha
F <sub>dna</sub> =	0,0794	ha
RZ <sub>ter.</sub> =	137,40-138,60	m npm

***Budowa zbiornika malej retencji „Ryba” w Przybysławicach w ramach zadania  
p.n. "Budowa ogólnodostępnej infrastruktury sportowej"***

---

Rz <sub>dna</sub> =	135,80	m npm
max. rz. lustra	137,20	m npm
H=	1,60-2,80	m
h <sub>lustra</sub> =	1,40	m
n=	1:1,5	
V <sub>wody</sub> =	1348	m <sup>3</sup>

Współrzędne geodezyjne 2000

środką zbiornika: X: 5730681,47 Y: 6480910,31

na terenie dz. nr 178/4 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice),

wraz z przepustem zasilającym z zasuwą klinową Ø300 o poniższych:

średnica	PPØ300	mm
długość	26,0	mb
rz. wlotu	138,75	m npm
rz. wylotu	137,20	m npm
kaskada	138,68/137,28	m npm
spadek	5-6‰	

- współrzędne geodezyjne 2000

wlot: X: 5730693,07 Y: 6480865,73

kaskada: X: 5730687,80 Y: 6480875,38

wylot: X: 5730680,68 Y: 6480888,35

na terenie dz. nr 178/4, 204 i 205 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice),

i przepustem spustowym z zasuwą klinową Ø300 zatrzymującą wodę w zbiorniku  
o poniższych parametrach:

- średnica	Ø300	mm
- długość	21,00	m
- rz. wlotu	136,20	m npm
- rz. wylotu	136,09	m npm
- lokalizacja:	dz. nr 177 i 178/4, obręb 0016 Przybysławice	

- współrzędne geodezyjne 2000

wlot: X: 5730692,13 Y: 6480935,21

wylot X: 5730705,86 Y: 6480951,89

na terenie dz. nr 177 i 178/4 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice).



Proj. budowa nowoprojektowanego rurociągu drenarskiego o parametrach:

Sączek:

- średnica rurociągu	Ø100	cm
- długość	70,0	m
- głębokość posadowienia	ok. 1,0	m ppt
- spadek	14	‰
- współrzędne proj. rurociągu:	X= 5730659,47 Y= 6480874,64 X= 5730663,46 Y= 6480944,53	

na terenie dz. nr 178/4 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice).

Rurociąg odprowadzający:

- średnica rurociągu	Ø110	cm
- długość	41,5	m
- głębokość posadowienia	ok. 0,6-1,0	m ppt
- spadek	5	‰
- współrzędne proj. rurociągu:	X= 5730663,46 Y= 6480944,53 X= 5730702,68 Y= 6480957,82	

na terenie dz. nr 177 i 178/4 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice).

Wylot drenarski w postaci bosego końca rury:

- średnica rury wylotowej	Ø110	cm
- rzędna dna wylotu	136,59	m npm
- współrzędne proj. wylotu :	X= 5730702,68 Y= 6480957,82	

na terenie dz. nr 177 ark. 1 (obręb 0016 Przybysławice).

Proj. przyłącze elektroenergetyczne:

- kabel	YAKY 4x16	mm
- długość	140,0	m

Proj. aerator

maks. wydajność	165 000	l/h
moc	1,5	kW
max. wytrysk	2,0	m
max. rozprysk	Ø 6,0	m
głębokość wody	min. 0,9	m
głębokość zasysu	maks. 4	m
transport zanieczyszczeń o frakcji do	12	mm
prąd znamionowy	10,2	A
napięcie znamionowe	230 V / 50	Hz
wymiary aeratora (średnica / wysokość)	109 / 70	cm
urządzenie sterujące-	szafka sterownicza z zabezpieczeniem	
oświetlenie	oświetlenie RGB	

## **5. Opinia geotechniczna – warunki gruntowo-wodne**

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

Przeprowadzono niezbędne rozpoznanie wskazujące na występowanie na terenie objętym projektem podłoża gruntowego zbudowanego w przewodzie

z czwartorzędowych plejstocęńskich piaszczysto-pyłowych utworów akumulacji rzeczno-zastoiskowej. Warstwę powierzchniową stanowi gleba o miąższości 0,00-0,40m. Poniżej gleby zalegają grunty rodzime obejmujące zasadniczo średnio zagęszczone piaski drobne i średnie przewarstwione glinami piaszczystymi, piaskami gliniastymi.

Warunki wodne wskazują na nieregularne występowanie wody gruntowej w postaci swobodnego lustra wody na 1,0m ppt. a ustabilizowany poziom wód gruntowych na głębokości ca 0,8m ppt.

Dla przedstawionych warunków gruntowo-wodnych zgodnie z ww. Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej ustalono:

- proste warunki gruntowe § 4 ust 2.
- pierwsza kategoria geotechniczna § 4 ust 3.

Zmienne warunki gruntowe i teren lokalizacji inwestycji spowodował o założeniu dla celów kosztorysowych gruntów III kategorii (wg KNR).

## **6. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko**

a) Ze względu na charakter zamierzenia budowlanego nie występuje zapotrzebowanie na zewnętrzne źródła wody, oraz nie będzie powodowała emisji ścieków.

Zbiornik zasilany głównie wodami prowadzonymi rowem melioracyjnym oraz wodami opadowymi i roztopowymi poprzez spływ powierzchniowy.

Przedsięwzięcie ma na celu zwiększenie zasobów wodnych poprzez zapobieganie obniżaniu się poziomu wód gruntowych oraz przyrost uwilgotnienia terenów sąsiadujących.

Pobór wód z rowu (zbiornika wykonanego na rowie) w km 1+088 (dz. nr 178/4, 204 i 205, obręb 0016 Przybysławice), za pomocą przepustu zasilającego z zasuwą klinową Ø300 i jej zatrzymanie w czaszy zbiornika przepływowego w ilości 1348 m<sup>3</sup> (dz. nr 178/4 - obręb 0016 Przybysławice) za pomocą przepustu spustowego z zasuwą klinową Ø300 i ujściem do rowu melioracyjnego w km 1+010.

b) Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów) pyłowych i płynnych: zamierzenie budowlane nie będzie powodować emisji

c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów: zamierzenie budowlane nie będzie powodować powstawania odpadów.

d) W wyniku odbudowy zbiornika nie przewiduje się powstania drgań ani promieniowania (w szczególności jonizującego), pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

e) W miejscu zamierzenia budowlanego występuje obecny zdeformowany i zamulony zbiornik.

#### **7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy, w zakresie ochrony p.poż projekt nie podlega uzgodnieniu.

Opracował:  
techn. Bolesław Grzelak

**PROJEKT**

**ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

**CZEŚĆ GRAFICZNA**