

# **PROJEKT**

## **ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

### **DWÓCH ZBIORNIKÓW NA WODĘ TECHNOLOGICZNĄ**

**INWESTOR:**

**P. RYSZARD KARWAT PROWADZONCY DZIAŁALNOŚĆ  
GOSPODARCZĄ PN. ZAKŁAD KAMIENIARSKI USŁUGI  
KAMIENIARSKIE „LUKS – GRANIT” RYSZARD KARWAT,  
USTROBNA 281 38 – 406 ODRZYKOŃ**

**TEREN BUDOWY :**

**DZIAŁKA NR 829/2 i 829/12, OBRĘB EW. USTROBNA**

**MARZEC 2016 r.**

# **TECZKA ZAWIERA**

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY DWÓCH ZBIORNIKÓW NA WODĘ TECHNOLOGICZNĄ**

### **I. Opis techniczny do projektu**

### **II. Zestawienie rysunków**

1. Rzut fundamentów zbiorników
2. Rzut fundamentów i ścian zbiorników
3. Rzut stropu
4. Rzut zbrojenie fundamentu
5. Rzut zbrojenie stropu
6. Rzut zbrojenie ścian zbiorników
7. Przekrój A – A

# **OPIS TECHNICZNY**

## **DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO DWÓCH ZBIORNIKÓW NA WODĘ TECHNOLOGICZNĄ**

INWESTOR:

**P. RYSZARD KARWAT PROWADZONCY DZIAŁALNOŚĆ  
GOSPODARCZĄ PN. ZAKŁAD KAMIENIARSKI USŁUGI  
KAMIENIARSKIE „LUKS – GRANIT” RYSZARD KARWAT,  
USTROBNA 281 38 – 406 ODRZYKOŃ**

TEREN BUDOWY :

**DZIAŁKA NR 829/2 i 829/12, OBRĘB EW. USTROBNA**

### **A. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. ( Dz.U. 2013.1409 ze zm. ) – **Prawo budowlane**
2. Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. ( Dz.U. nr 75 poz. 690 z 2002 r. ) – **w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.**
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. ( Dz.U. nr 120, poz. 1133 ) – **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.**
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 września 1998 r. ( Dz.U. nr 126, poz. 839 z późn. zm. ) – **w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.**
5. Decyzja o warunkach zabudowy
6. Uzgodnienia z inwestorem

### **B. OPIS INWESTYCJI**

- I. **Przeznaczenie obiektu** – zbiorniki przeznaczone będą do gromadzenia i oczyszczania wody technologicznej służącej do ciecienia kamienia.
- II. **Forma architektoniczna :**
  - 1) Lokalizacja – działka, na której są projektowane zbiorniki technologiczne, położone są w miejscowości Ustrobna , teren działki płaski ze spadkiem w kierunku wschodnim.
  - 2) Rzut budowli - zbiorniki w kształcie prostokąta pierwszy pojedynczy o wymiarach 2.40 x 2.50 m i drugi podwójny o wymiarach 3.60 x 2.50 m głębokość zbiorników 2.00 m. Dojazd do budynku prowadzi bezpośrednio z drogi gminnej istniejącym zjazdem i po terenie działki inwestora.
  - 3) Bryła - zbiorniki zaprojektowano jako obiekty podziemne
- III. **Funkcja** – program funkcjonalno – użytkowy powstał w wyniku indywidualnych ustaleń z inwestorem. Zbiorniki pełnić będą funkcję technologiczną do gromadzenia i oczyszczania wody przeznaczonej do ciecienia kamienia.

### C. WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWE I KUBATUROWE OBIEKTU

Max wymiar zewnętrzny budynku w stanie wykończonym	2.40 x 2.50		m
Wysokość obiektu	3.60 x 2.50		m
	2.15		
Powierzchnia zabudowy w stanie wykończonym		15.00	M <sup>2</sup>
Pojemność całkowita		21.00	M <sup>3</sup>
Pojemność użytkowa		14.70	M <sup>3</sup>
Kubatura w stanie wykończonym		33.00	M <sup>3</sup>

### D. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Parter +/- 0.00 m

#### ZBIORNIK NR 1 POJEDYŃCZY

Powierzchnia podłoża		4.20	M <sup>2</sup>
Pojemność całkowita		8.40	M
Pojemność użytkowa		5.88	Szt
Konstrukcja	Żelbetowa beton B20 wodoodporny W8		

#### ZBIORNIK NR 2 PODWÓJNY

Powierzchnia podłoża	6.30	2 x 3.15	M <sup>2</sup>
Pojemność całkowita	12.60	2 x 6.30	M
Pojemność użytkowa	8.82	2 x 4.41	Szt
Konstrukcja	Żelbetowa beton B20 wodoodporny W8		

### E. DANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

#### I. PROJEKT DOSTOSOWANY JEST DO STREF

- gruntowej	I – III	PN - 88/B - 02014
- śniegowej	I – IV	PN - 80/B - 02010
- klimatycznej	I – IV	PN - 82/B - 02403
- wiatrowej	I – III	PN - 77/B - 02011

Projekt oparty został na następujących normach:

PN - 82 / B - 02001	Obciążenia
PN - 82 / B - 02003	Obciążenia zmienne
PN - 77 / B - 02011 / Az1:2009	Obciążenie wiatrem
PN - 80 / B - 02010 / Az1	Obciążenie śniegiem
PN - 87 / B - 03002	Konstrukcje murowe
PN - 84 / B - 03150	Konstrukcje drewniane
PN - B - 03264	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
PN - 76 / B - 03001	Konstrukcje i podłoża budowli
PN - 81 / B - 03020	Posadowienie bezpośrednie budowli
- Konstrukcje żelbetowe: Kobiak, Stachurski	

## **II. OPIS TECHNICZNY**

### **1. Układ konstrukcyjny**

Zbiorniki na wodę technologiczną składają się z płyty dennej, ścian i stropu. Wszystkie elementy wykonane z betonu B20 W8 jako zbrojone. Górny poziom płyty zbiornika na poziomie projektowanego utwardzenia terenu.

### **2. Fundamenty**

Głębokość posadowienia fundamentu min. 2,40 m w odniesieniu do poziomu terenu projektowanego ( ściany fundamentowe obsypać ziemią do projektowanego poziomu przed pierwszym okresem zimowym do poziomu terenu ).

Fundamenty zbiorników – płytę fundamentową posadowić na chudym betonie i podsypce piaskowej. Płyta fundamentowa zbiornika grubości 20 cm z betonu B20 wodoodpornego W8. Płyta fundamentowa zbrojona siatką z drutu żebrowanego średnicy 10 mm, wielkość oczek zbrojenia 20 x 20 cm, zbrojenie dolne i górne, minimalna grubość otulenia zbrojenia 4.00 cm. Projektowany obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki gruntowe dobre, poziom wód gruntowych około 2.40 m poniżej poziomu terenu

### **3. Ściany zewnętrzne**

Ściany zewnętrzne żelbetowe grubości 20 cm z betonu B20 wodoodpornego W8. Ściana zbrojona siatką z drutu żebrowanego średnicy 10 mm, wielkość oczek zbrojenia 20 x 20 cm, zbrojenie podwójne, minimalna grubość otulenia zbrojenia 4.00 cm.

### **4. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne**

Od strony gruntu ściany zbiornika zabezpieczyć izolacją bitumiczną asfaltową do której przykleić styropian wodoodporny grubości 8 cm ( styrodur ) i zabezpieczyć go od zewnątrz folią kubełkową i całość obsypać pospółką.

### **5. Sposób budowy a interes osób trzecich**

Projektowana budowa budynku nie narusza interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

## **III. WYPOSAŻENIE BUDYNKU W INSTALACJE**

### **1. Zimna woda z istniejącego zakładu kamieniarskiego**

Woda zimna do budynku doprowadzona będzie rurami PE 40 mm z istniejącego budynku zakładu kamieniarskiego. Woda będzie używana do celów technologicznych. Woda po napełnieniu zbiorników będzie pracować w obiegu zamkniętym. Po przejściu procesu technologicznego będzie oczyszczana w zbiorniku trzykomorowym i ponownie będzie użyta do procesu produkcyjnego – ciecienia kamienia.

### **2. Kanalizacyjna**

Odprowadzenie wody z procesu produkcyjnego do zbiornika wody nr 1 wyprofilowanymi kanałami w posadce i rurami pcv średnicy minimum 110 mm.

## **V. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA**

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych i stałych :

1. Przyjmuje się zapotrzebowanie na wodę technologiczną w ilości 100 l / 8 h godzin pracy. Woda będzie wykorzystywana w obiegu zamkniętym uzupełniane będą jedynie ubytki wody. Istnieje możliwość pozyskiwania- uzupełniania ubytków wody z opadów deszczu. Odpady

4. Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją zbiorników emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia, zbiorniki żelbetowe i całe poniżej terenu.

Wpływ projektowanego budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Projektowane zbiorniki posadowione 2.40 m poniżej poziomu terenu, posadowienie nie narusza wód podziemnych, układu korzeniowego drzew nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce gleby. Charakter użytkowy zbiorników pozwala na zachowanie biologicznie czynnego pozostałego terenu działki. Projektowane zbiorniki nie będą wywierały ujemnego wpływu na środowisko.

Nie dotyczy

PŁYTA ŻELBETOWA	15,00 cm
-----------------	----------

FOLIA KUBEŁKOWA	1.00 cm
STYRODUR	8.00 cm
MASA ASFALTOWA IZOLACYJNA	20.00 cm
ŚCIANA ŻELNETOWA BRTON B20 W8	20.00 cm

FUNDAMENT ŻELBETOWY B20 W8	20.00 cm
CHUDY BETON	10.00 cm
PODSYPKA PIASKOWA	10.00 cm

BETON B20 – PŁYTY Z DYLATACJA	17.00 cm
PODSYPKA Z KLIŃCA	12.00 cm
PODSYPKA Z POSPÓŁKI	30.00 cm
GRUNT	

- materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.
- roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, a także z obowiązującymi przepisami i normami

mgr inż. Maria Homa  
projektant instalacji sanitarnych  
sieci wod-kan, zagosp. terenu  
Nr upr. ANB-0040-29  
38-400 KROSNO  
ul. Bieszczadzka nr 57

mgr inż. arch. Krzysztof NABRAT  
upr. arch. 66-000-7342/1993  
kom. 504 12 12 22 nabrat@wp.pl

PAWEŁ GAŁUSZKA  
INŻ. BUDOWNICTWA