

Jednostka projektowania**ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH****„PROSBED” s.c.****Oś. Słowackiego 22/9, 64 - 980 Trzcianka****tel./fax. 067 216 64 00, kom. 602 137 336; e-mail: prosbed@wp.pl****NIP: 763 - 10 - 87 - 49**StadiumDokumentacji**Projekt budowlany i wykonawczy**Branża**konstrukcyjno - budowlana, sanitarna**Inwestor**Gmina Wielen, ul. Kościuszki 34, 64 - 730 Wielen**Nazwazadania**Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Rosku**Obiekt**Zbiornik wody wraz z infrastrukturą towarzyszącą**Kategoriaobjektu**XXX, XXVI**Adresobjektu**obręb Rosko, gm. Wielen, dz. o nr ewid. 599/6**Oświadczenie

Stosownie do art. 20 ust. 4 ustawy z dn. 07.07.1994 roku - Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409) oświadczamy, że projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
<u>Projektant</u> <u>branża</u> <u>konstrukcyjno-</u> <u>budowlana</u>	mgr inż. Krzysztof Jabłoński	Nr ewid. 598/82 Upr. bud. do kierowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej, zakres pełny oraz do projektowania w zakresie ograniczonym	
<u>Projektant</u> <u>branża sanitarna</u>	mgr inż. Justyna Markowicz	WKP/0125/POOS/07 Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Spis zawartości projektu na stronie 2 projektu

Załącznik nr 1

do zgłoszenia AB. 6743.100.2017.45

z dnia 02.03.2017r.

STAROSTWO POWIATOWE
W CZARNKOWIE
Delegatura Wyd. Architektury i Budownictwa
64-980 TRZCIANKA, ul. 27 stycznia
tel. 67/2530160

Data opracowania : 20 grudzień 2016 r.

S P I S T R E Ś C I

I. Opis stanu istniejącego	str. 3
II. Projekt zagospodarowania działki	str. 3-10
III. Warunki geologiczne gruntu	str. 11
IV. Opis fundamentu pod zbiornik wraz z zbiornikiem	str. 11-21
V. Uwagi Ogólne	str. 22
VI. Techniczne warunki wykonania robót budowlanych	str. 22
VII. Informacja BIOZ	str. 23-27
VIII. Rysunki	str. 28-31
-rys nr 1- projekt zagospodarowania terenu	str. 28
-rys nr 2- Projektowany fundament pod zbiorniki retencyjny	str. 29
-rys nr 3- Zbiornik wyrównawczy 150 m ³	str. 30
-rys nr 4- Spust wody ze zbiornika	str. 31
XII. Złączniki	str. 32-36
- decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektantów	str. 32-33
- zaświadczenie o wpisie do CROPUB projektanta	str. 34
- zaświadczenie projektantów o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 35-36

I. Opis stanu istniejącego

Działka nr 599/6 jest działką na której znajdują się studnie głębinowe, zbiornik retencyjny V-100m³ i stacja uzdatniania wody. Istniejący budynek stacji uzdatniania wody jest w ciągłym użytkowaniu. Istniejący zbiornik retencyjny nie spełnia potrzeb ilościowych w przypadkach zwiększonego poboru wody w okresach letnich. Na obszarze działki znajdują się istniejące sieci kanalizacyjne, wodociągowe i energetyczne.

II. Projekt zagospodarowania działki

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

Podstawą do opracowania dokumentacji projektowanej inwestycji jest zlecenie na wykonanie projektu na Budowę fundamentu pod zbiornik retencyjny V- 150m³ wraz z jego montażem na podstawie aktualnie obowiązujących przepisów i norm budowlanych.

1. Zlecenie Inwestora.
2. Uzgodniona z Inwestorem koncepcja funkcjonalno-przestrzenna.
3. Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu.
4. Wypis z uchwały nr 69/IX/03 Rady Miejskiej w Wieleniu z dnia 05.06.2003r w sprawie zmiany miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego Gminy Wielen
5. Normy i przepisy budowlane.
6. Wizja lokalna działki nr 599/6w m. Rosko

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest budowa dodatkowego zbiornika retencyjnego o pojemności V-150m³ wraz z fundamentem na działce nr 599/6 w miejscowości Rosko, obręb ewidencyjny Rosko, gmina Wielen

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Przedmiotowy teren stanowi działka nr 599/6. Teren działki prosty, grunt piaszczysty zwarty. Działka jest zabudowana, znajduje się na niej budynek stacji uzdatniania wody, czynny zbiornik retencyjny V-100m³ oraz odstożnik wód popłucznych. Teren działki uzbrojony- na działce znajdują się studnie głębinowe, studnie kanalizacyjne i niezbędne przyłącza wodociągowe, kanalizacyjne i energetyczne.

Działka nr 599/6 posiada dostęp do drogi gminnej Cmentarna.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektuje się budowę fundamentu pod zbiornik retencyjny 150m³ i jego montaż. Do zbiornika projektuje się rurociągi z tworzyw sztucznych tj. ssawny, zasilający, spustowy i przelewowy. Rurociąg ssawny należy wykonać z rur PE o średnicy DN 150, rurociąg zasilający należy wykonać z rur PE o średnicy DN 100, Rurociąg spustowy oraz przelewowy wykonać z rur PCV o średnicy DN 200. Nowo projektowane rurociągi należy włączyć do istniejących na terenie działki. Do zbiornika należy doprowadzić również dwa przewody sterownicze ekranowane jeden do pomiaru poziomu wody w zbiorniku za pomocą sondy hydrostatycznej oraz drugi dla czujnika pływakowego w celu zabezpieczenia zestawu hydroforowego przed pracą na sucho. W zbiorniku należy zainstalować sondę hydrostatyczną z przewodem fabrycznym podłączonym do rozdzielni oraz sygnalizatora pływakowego poprzez skrzynkę przyłączeniową W zbiorniku przy wlocie należy zainstalować Skrzynkę Pośredniczącą wykonaną z tworzywa sztucznego o stopniu ochrony IP 65 i wymiarach 270x180x170mm każda odporną na działanie UV. Nowe przewody sterownicze należy podłączyć do istniejącej rozdzielni sterującej. Przewody w ziemi układać w rowach kablowych o głębokości 0,8m na 10-cio centymetrowej podsypce z piasku, następnie ułożone przewody należy zasypać warstwą piasku o grubości 10cm i warstwą gruntu rodzimego bez kamieni o grubości co najmniej 20cm i przykryć folią koloru niebieskiego wzdłuż całej trasy przewodów. Folia z tworzywa sztucznego powinna mieć grubość co najmniej 0,5mm i szerokość taką , aby przykrywała ułożone przewody. Przy układaniu przewodów należy je

zginać tylko w przypadku koniecznym, przy czym promień zgięcia powinien być możliwie duży i nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna średnica przewodu.

Przewody przy wprowadzaniu do budynku należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi wmurowaną osłoną. Osłony ułożyć ze spadkiem na zewnątrz budynku. Wprowadzając przewody do budynku, należy na zewnątrz pozostawić ich zapas w postaci pętli ułożonej w ziemi. Po wciągnięciu przewodów do wnętrza budynku przez rury, oba końce rur należy uszczelnić, aby zapobiec przedostawaniu się wody do wnętrza budynku. Dotyczy to kabli sterowniczych do odstoju i zbiornika wody. Kable układać w sposób niekolidujący z pozostałymi instalacjami, a w miejscach kolizji zabezpieczyć przy pomocy rur osłonowych.

Po zakończonej budowy teren należy uprzątnąć i obsiać trawą.

Nie przewiduje się innych zmian w zagospodarowaniu działki.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI nr 599/6

Budynek stacji uzdatniania wody	- 98,5 m ²
Fundament pod projektowany zbiorniki retencyjne	- 19,63 m ²
Istniejący Zbiornik pionowy 100m ³	- 28,26m ²
Odstojnik wód popłucznych	- 6,30m ²
Powierzchnia biologicznie czynna	- 1804,78 m ²
Razem	- 1957,47 m²

6. INFORMACJA O SZCZEGÓLNEJ OCHRONIE TERENU

Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatorskiej .

7. ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Projektowana inwestycja jest bezpieczna, spełnia wszystkie wymogi ochrony środowiska. Omawiana budowa fundamentu pod zbiornik retencyjny posiada instalacje wod - kan. Odpady stałe są gromadzone w szczelnych pojemnikach i okresowo wywożone przez koncesjonowane Przedsiębiorstwo na Wysypisko Śmieci.

Odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do gruntu nie spowoduje zmian w systemie hydrologicznym. W związku z brakiem emisji zanieczyszczeń obiekt nie będzie wywierał negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi, wody, powierzchniowe i podziemne.

8. POWIERZCHNIA ZABUDOWY REMONTOWANEGO BUDYNKU STACJI

Powierzchnia zabudowy fundamentu pod zbiornik retencyjny **19,63 m²**.

9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Mając na uwadze Ustawę prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r., dokonano analizy obszaru oddziaływania obiektu. Wzięto pod uwagę ograniczenia wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dotyczące:

- a) zacierania - projektowany obiekt nie ograniczają dopływu światła słonecznego do budynków istniejących na sąsiednich działkach; istniejące budynki nie ograniczają dopływu światła do projektowanego obiektu - zgodnie z §13 w. w. rozporządzenia;
- b) ochrony przeciwpożarowej - projektowany obiekt został usytuowane w odpowiedniej odległości od granicy z sąsiednią działką oraz zlokalizowanymi na niej istniejącymi bądź projektowanymi obiektami, zgodnie z §12 w. w. rozporządzenia oraz zgodnie z opisem w projekcie budowlanym.

- c) odległości lokalizowania innych elementów zagospodarowania - Na istniejącym terenie zagospodarowania zaprojektowano fundament pod zbiorniki retencyjne.

Przewiduje się gromadzenie odpadów stałych, zgodnie z wypisem planu zagospodarowania przestrzennego dla działki 599/6, do pojemników z zamykanymi otworami wrzutowymi usytuowanych na terenie działki. Odpady okresowo wywożone i utylizowane przez firmę mającą uprawnienia i umowę ze składowiskiem odpadów. Istniejące pojemniki na odpady stałe są zgodne z rozdziałem 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., znajdują się w odległości min. 3 m od okien i drzwi do budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi oraz min. 3m od granicy z sąsiednią działką.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji, Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, Ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, Ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

- d) ochrony przed hałasem - Obiekt nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

Spełnia warunki §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

- e) lokalizacji inwestycji na terenie objętym ochroną - obiekt nie znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską, nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej, ani nie leży w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych; w systemie ekologicznych obszarów chronionych rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach parków i rezerwatów przyrody, prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytków.

f) odległości od krawędzi jezdni - obiekt usytuowany został w odpowiedniej odległości od krawędzi drogi publicznej zgodnie z art. 43 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

g) odległości od ujęć wody - obiekt usytuowany został w odpowiedniej odległości od ujęć wody, w odległości większej niż § 31 warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle i ich usytuowanie.

h) zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych - Prace związane z budową fundamentu będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka. Ich stężenie nie przekroczy standardów, jakości środowiska. Instalacje wewnętrzne są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia i nie przekraczają standardów emisyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji.

i) oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne –fundament pod zbiornik retencyjny wraz z zbiornikiem z uwagi na kontekst lokalizacyjny nie powoduje szczególnego zacienienia otoczenia oraz naruszenia układów korzeniowych. Nie wprowadza także zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym planem. Przy prawidłowym stanie technicznym obiektu i urządzeń, inwestycja nie pogorszy aktualnego stanu środowiska i wód podziemnych analizowanego terenu.

Zgodnie z §19 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego z utwardzenia parkingów (ruchu) do 1000m² wody opadowe można wprowadzać bezpośrednio do wód lub do ziemi. Wody opadowe z utwardzeń i dachu odprowadzane będą bezpośrednio do gruntu z

uwzględnieniem §28 WT - z zakazem odprowadzania wód opadowych na działki sąsiednie.

j) promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego –fundament pod zbiornik nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego; w obiekcie nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

k) Oddziaływanie inwestycji na śród. Przyrodnicze i krajobraz-na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Projektowane obiekt fundamentu wraz ze zbiornikiem nie spowoduje szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Nie projektuje się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren działki nie wykazuje cech degradacji spowodowanym nieprawidłowym użytkowaniem.

Charakterystyka ekologiczna inwestycji - W nawiązaniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko planowanej inwestycji nie zaliczono do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza omawianą działkę.

10. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNCZEJ

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego

11. ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW

Ścieki sanitarne odprowadzane są do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Wody przelewowe i spustowe z nowoprojektowanego zbiornika wyrównawczego odprowadzane będą rurociągiem PVC ϕ 0,20 m o długości 18 m do istniejącej kanalizacji wód popłucznych zgodnie z rysunkiem zagospodarowania terenu.

Średnice i rzędne rurociągów pokazano na rysunku planu zagospodarowania terenu oraz na rysunku zbiornika retencyjnego.

12. PROJEKTOWANY ZBIORNIK WYRÓWNAWCZY

Zaprojektowany zbiornik wyrównawczy ze stali węglowej posiada średnicę 4,74 m z ociepleniem i wysokość łączną 10,5 m.

Zbiornik nie będzie oddziaływał negatywnie na środowisko. Poprawią stan zaopatrzenia w wodę do celów pitnych i gospodarczych, podniosą standard życia mieszkańców a także zapewnią ilość wody do celów przeciwpożarowych t.j. 50 m³.

13. Rysunek Planu zagospodarowania działki – patrz - Rysunek nr 1

III. Warunki geologiczne gruntu

W miejscu projektowanej budowy fundamentu pod zbiornik retencyjny objętego opracowaniem przeprowadzono badania celem ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. Wykonano ocenę gruntu na podstawie przekrojów geologicznych istniejących studni głębinowych i wykonanej dokumentacji geotechnicznej – patrz oddzielne opracowanie. Określono jakościowe właściwości gruntu w oparciu o występowanie warstw gruntu jednorodnie genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu piaszczystego z wierzchnią warstwą ziemi urodzajnej, na głębokości posadowienia obiektów nie wykryto zwierciadła podskórnych wód gruntowych, nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych, przyjęto nośność gruntu 1,50 MPa, są to parametry określające – proste warunki gruntowe.

Projektowany obiekt jest niewielkim obiektem budowlanym o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

Dla projektowanego obiektu ustalono kategorię geotechniczną pierwszą.

IV. Opis fundamentu pod zbiornik wraz z zbiornikiem

1. Fundament pod zbiornik retencyjny oraz parametry techniczne zbiornika retencyjnego

1. Podstawa opracowania – przyjęto zbiornik retencyjny np. produkcji Kotłorembud ZRP 5

1.2. Parametry techniczne zbiornika retencyjnego

a. Przeznaczenie

Zbiornik jest urządzeniem bez ciśnieniowym służącym do utrzymania i zabezpieczenia wymaganego zapasu wody pitnej w sieci wodociągowej w przypadku wystąpienia gwałtownego poboru.

b. Medium robocze

W zbiorniku głównym medium roboczym jest woda zimna, o niskim stopniu agresywności korozyjnej.

c. Konstrukcja

Zbiornik o pojemności $V=150\text{m}^3$ jest cylindryczną, pionową konstrukcją otwartą z dnem płaskim i zadaszeniem, posadowiony na płycie fundamentowej. Rozwiązania konstrukcyjne zbiornika spełniają wymagania takich norm jak polskiej PN-EN 1993-4-2. Projektowanie konstrukcji stalowych Część 4-2: Zbiorniki oraz PN-EN 14015:2010 Specyfikacja dotycząca projektowania i wytwarzania na miejscu zbiorników pionowych, o przekroju kołowym, z dnem płaskim, naziemnych, stalowych spawanych, na cieczy o temperaturze otoczenia i wyższej.

Pionowe zbiorniki retencyjne wykonane są z elementów stalowych (stal niskowęglowa), atestowanych. Zbiornik składa się z płaszcza w kształcie pionowego walca zamkniętego od dołu płaskim dnem, a od góry stożkowym dachem. W dachu znajduje się komin wentylacyjny oraz króciec do montażu sondy pomiaru poziomu lustra cieczy w zbiorniku. Zbiornik posiada dwa włązy rewizyjne:

- na dachu włąz prostokątny z izolowaną pokrywą,
- w dolnej części płaszcza włąz okrągły.

Ponadto zbiornik wyposażony jest w drabinę zewnętrzną oraz wewnętrzną umożliwiającą bezpieczne wejście do wnętrza zbiornika. W skład wyposażenia technologicznego zbiornika wchodzi również wewnętrzne orurowanie.

Wszystkie króćce przyłączeniowe zakończone są kołnierzami na ciśnienie $PO=1,0$ MPa i znajdują się w dnie zbiornika, co wymaga uwzględnienia przy projektowaniu i wykonywaniu fundamentu. Szczelność połączeń spawanych sprawdzana jest u producenta metodą penetracyjną. Przekrycie ścian i dachu składa się z części wewnętrznej w postaci blachy stalowej zwiniętej w stożek pokrytej od wewnątrz np. farbą Brantho-Korrux „3 w 1” z atestem PZH HK/W/0828/01/2010 lub równoważną oraz części zewnętrznej (poszycie dachu) z blach stalowych w kształcie trapezu lub blachy powlekanej płaskiej.

d. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Wszystkie elementy zbiornika mające bezpośredni kontakt z wodą pitną oraz wewnętrzna część dachu zabezpieczone są farbą np. Brantho-Korrux „3 w 1” z atestem PZH HK/W/0828/01/2010 lub równoważnej.

Pozostałe elementy nie mające kontaktu z wodą pitną zabezpieczone są farbą Luxmal antykor „3 w 1” lub równoważną.

e. Uszczelnienie

Wszystkie połączenia śrubowe oraz włazy uszczelniane są za pomocą uszczelek z gumy spożywczej.

f. Izolacja termiczna

Na izolację ścian i dachu zastosować wełnę mineralną gr. 10 cm. Osłonę wełny od zewnątrz stanowią odpowiednio :

a) blacha powlekana w kolorze lub aluminiowa

g. Transport

Transport zbiorników zależy od ich pojemności i miejsca użytkowania. Te zależności wpływają na to czy zbiornik jest wykonywany na miejscu wbudowania, przewożony w elementach czy też w całości. Transport odbywa się specjalistycznym sprzętem do przemieszczania ładunków ponadgabarytowych.

h. Fundamenty

Fundamenty części betonowej i żelbetowej powinny być wykonane zgodnie z PN-EN 1997-1:2008.

Przed rozpoczęciem montażu zbiornika należy przeprowadzić odbiór fundamentu.

i. Technologia i wymiary zbiornika V – 150m³

Pojemność: 150 m³,

Średnica nominalna: 4500 mm,

Średnica zewnętrzna z izolacją: 4740 mm,

Wysokość całkowita: 10500 mm,

Wysokość (przelew): 9300 mm,

Wysokość (tłoczenie) 9400 mm,

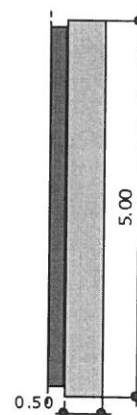
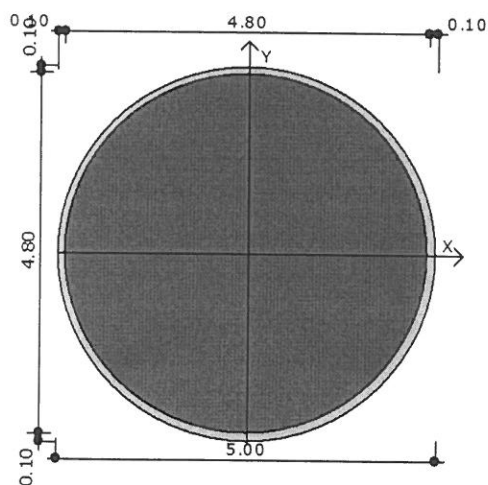
Wysokość płaszcza: 9500 mm,

2. Obliczeń dokonano za pomocą oprogramowania Konstruktor. Wynik obliczeń poniżej.

Płyta zbiornika ROSKO

Geometria

Średnica stopy D	[m]	5.00
Wysokość stopy H_f	[m]	0.50
Średnica słupa d	[m]	4.80
Mimośród e_x	[m]	0.00
Mimośród e_y	[m]	0.00

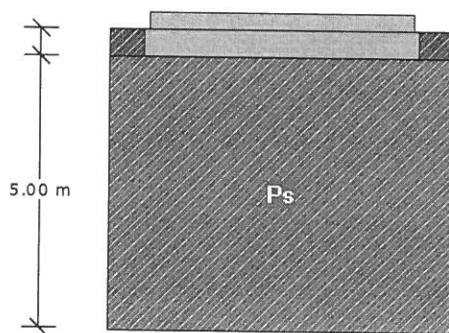


Materialy

Klasa betonu		B20
--------------	--	-----

Klasa stali		RB 500 W
Otulina	[cm]	5.00
Średnica prętów	[mm]	16.00

Warunki gruntowe



Warstwa	Nazwa gruntu	Miaższość [m]	$\rho^{(n)}$ [t/m ³]	$C^{(n)}_u$ [kPa]	$\phi^{(n)}_u$ [°]	M [kPa]	M_o [kPa]
1	Piaski średnie	5.00	1.85	0.00	32.69	96360.79	86724.76

Metoda określenia parametrów geotechnicznych		B
Głębokość posadowienia	[m]	0.50
Ciężar zasyпки	[kN/m ³]	20.00

Obciążenia

Numer zestawu	N [kN]	M_y [kNm]	T_y [kN]	M_x [kNm]	T_x [kN]
1	2500.00	18.00	0.00	0.00	0.00

Stan graniczny nośności

Sprawdzenie nośności zastępczej. Fundament kołowy sprowadzono do kwadratowego.

DLA SCHEMATU NR 1

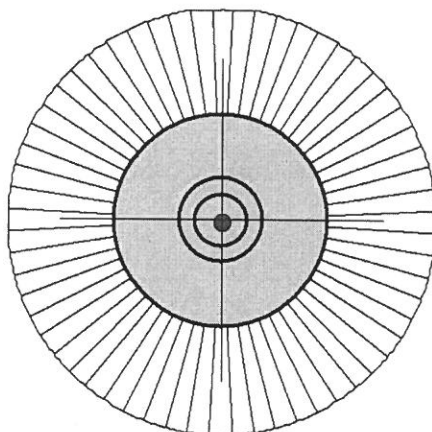
DLA WARSTWY NR 1

$$N=2769.98 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNY}=0.81 \cdot 14952.61 = 12111.61 \text{ kN}$$

$$N=2769.98 \text{ kN} \leq m \cdot Q_{fNX}=0.81 \cdot 14974.39 = 12129.25 \text{ kN}$$

Napężenia pod fundamentem

DLA SCHEMATU NR 1



142.54 [kN/m²]

$$q_{\max} = 142.54 \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

$$q_{\min} = 139.61 \text{ [kN/m}^2\text{]}$$

Wymiarowanie zbrojenia

POTRZEBNE ZBROJENIE DLA SCHEMATU NR 1

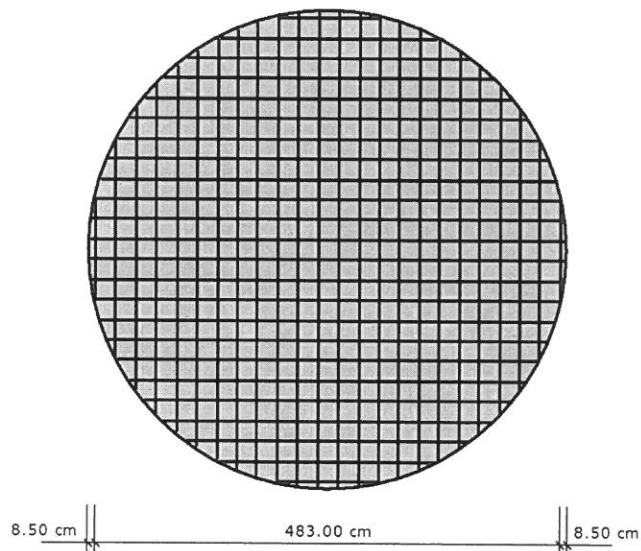
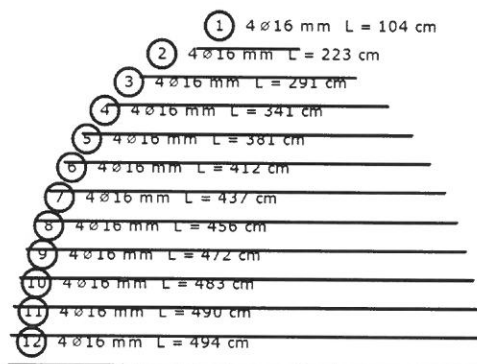
$$A_y = 0.06 \text{ cm}^2/\text{mb} \quad A_x = 0.06 \text{ cm}^2/\text{mb}$$

Minimalne zbrojenie konstrukcyjne dla fundamentu wynosi: $A_k = 7.92 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku x przyjęto $f_i = 16.0 \text{ cm}$ $A_{s1} = 8.04 \text{ cm}^2/\text{mb}$

W kierunku y przyjęto $f_i = 16.0 \text{ cm}$ $A_{s1} = 8.04 \text{ cm}^2/\text{mb}$

Rozkład prętów w fundamencie



Nr pręta	Ilość	Długość pręta [cm]	Długość całkowita [m]
1	4	104	4.15
2	4	223	8.90
3	4	291	11.65
4	4	341	13.66
5	4	381	15.22
6	4	412	16.47
7	4	437	17.47
8	4	456	18.26
9	4	472	18.86
10	4	483	19.31
11	4	490	19.60
12	4	494	19.74

Średnica	[mm]	16.0
Klasa stali		RB 500 W
Masa jednostkowa	[kg/m]	1.578
Długość ogółem	[m]	154.11
Masa ogółem	[kg]	243.2

Wyniki obliczeń przebiecia

DLA SCHEMATU NR 1

Przebiecie nie występuje

Stateczność fundamentu

STATECZNOŚĆ NA OBRÓT:

DLA SCHEMATU NR 1

Stateczność OK. $M_{\text{wyp}}=18.0 \text{ kNm} \leq m \cdot M_{\text{otrzym}} = 0.72 \cdot 6802.2 = 4897.6 \text{ kNm}$

STATECZNOŚĆ NA PRZESUW:

DLA SCHEMATU NR 1

Przesuw po warstwie 1

Stateczność OK. $T_{\text{wyp}}=0.0 \text{ kN} \leq m \cdot T_{\text{utrz}} = 0.72 \cdot 870.7 = 626.9 \text{ kN}$

Osiadanie fundamentu

DLA SCHEMATU NR1

Osiadania pierwotne = 0.361 cm

Osiadania wtórne = 0.000 cm

Osiadania całkowite = 0.361 cm

Tangens kąta nachylenia względem osi X = 0.00000

Tangens kąta nachylenia względem osi Y = -0.00001

Przechyłka = 0.00001 rad

Warunek naprężeniowy $0.3 \cdot \sigma_{zp} = 0.3 \cdot 105.26 \text{ kN/m}^2 = 31.58 \text{ kN/m}^2 \geq \sigma_{zd} = 31.04 \text{ kN/m}^2$

Głębokość, na której zachodzi warunek wytrzymałościowy = 5.80 m

Rozkład naprężeń pod analizowanym fundamentem:

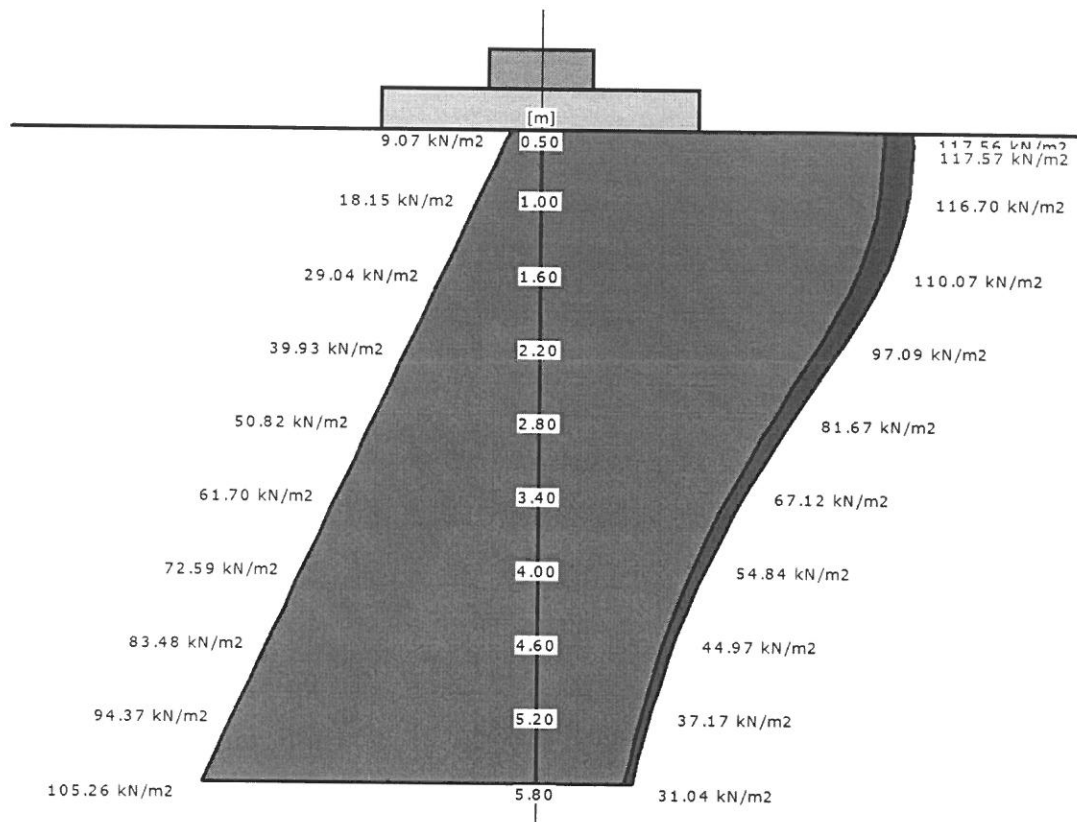


Tabela z wartościami:

Nr	H [m]	σ_{zR} [kN/m ²]	σ_{zS} [kN/m ²]	σ_{zD} [kN/m ²]	Suma = $\sigma_{zS} + \sigma_{zD} + \sigma_{zDsiza} + \sigma_{zDfund}$
0	0.50	9.07	9.07	108.49	117.56
1	0.60	10.89	9.08	108.50	117.57
2	0.80	14.52	9.06	108.29	117.35
3	1.00	18.15	9.01	107.69	116.70
4	1.20	21.78	8.90	106.38	115.28
5	1.40	25.41	8.72	104.22	112.94
6	1.60	29.04	8.50	101.58	110.07
7	1.80	32.67	8.20	98.09	106.30
8	2.00	36.30	7.87	94.04	101.91
9	2.20	39.93	7.49	89.60	97.09
10	2.40	43.56	7.10	84.91	92.02

11	2.60	47.19	6.70	80.13	86.83
12	2.80	50.82	6.30	75.36	81.67
13	3.00	54.45	5.91	70.70	76.62
14	3.20	58.07	5.54	66.22	71.75
15	3.40	61.70	5.18	61.94	67.12
16	3.60	65.33	4.84	57.91	62.76
17	3.80	68.96	4.53	54.13	58.66
18	4.00	72.59	4.23	50.61	54.84
19	4.20	76.22	3.96	47.34	51.30
20	4.40	79.85	3.71	44.30	48.01
21	4.60	83.48	3.47	41.50	44.97
22	4.80	87.11	3.25	38.91	42.16
23	5.00	90.74	3.05	36.51	39.57
24	5.20	94.37	2.87	34.30	37.17
25	5.40	98.00	2.70	32.27	34.96
26	5.60	101.63	2.54	30.38	32.93
27	5.80	105.26	2.40	28.64	31.04

Legenda:

H [m]	- głębokość liczona od poziomemu terenu
σ_{zR} [kN/m ²]	- naprężenia pierwotne
σ_{zS} [kN/m ²]	- naprężenia wtórne
σ_{zD} [kN/m ²]	- naprężenia dodatkowe

V. UWAGI OGÓLNE

Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej. Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień. Wszelkie użyte zamienne materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

VI. TECHNICZNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami; ponadto należy wykorzystać całą dostępną wiedzę i umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót; Przed rozpoczęciem prac związanych z projektowaną inwestycją Wykonawca powinien przeanalizować dokumentację projektową z uwzględnieniem wszystkich projektów branżowych oraz uzgodnić szczegóły techniczne z producentami i dostawcami materiałów, elementów i systemów budowlanych, a także z projektantami branżowymi; Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich; Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszyć (nie uszkodzić) istniejących budynków i obiektów budowlanych zlokalizowanych w sąsiedztwie realizowanej inwestycji; należy przewidzieć zabezpieczenia mające na celu wykluczenie możliwości uszkodzenia istniejących budynków i obiektów budowlanych podczas trwania robót; Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami; Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją;

VII. INFORMACJA Z ZAKRESU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONA ZDROWIA PRZY ROBOTACH BUDOWLANYCH

1. Informacja BIOZ

Na podstawie Art 21a pkt. 1. i 1a. i Art. 22 Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.) i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126), kierownik budowy, w oparciu o informację (Art. 20.pkt. 1b Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku.), jest zobowiązany, sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót oraz zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywania przez nich robót. Kierownik, jako osoba odpowiedzialna za całokształt spraw dotyczących bezpieczeństwa pracy na placu budowy, może żądać od wykonawców robót dokumentów stwierdzających, że zatrudnieni przez nich pracownicy posiadają odpowiednie przygotowanie zawodowe do wykonywania powierzonych im robót, szkolenia w zakresie bhp oraz dysponują środkami ochrony indywidualnej, właściwymi dla rodzaju wykonywanej pracy. Może również, z racji wykorzystywanego przez nich na placu sprzętu i maszyn, żądać potwierdzenia, że spełniają wymagania wynikające z przepisów o ocenie zgodności, a ich operatorzy posiadają stosowne uprawnienia kwalifikacyjne do ich obsługi. Wykonawca przed przystąpieniem do robót ziemnych powinien zapoznać się z planem zagospodarowania, projektem architektonicznym i projektami branżowymi.

2. Zakres i specyfika projektowanego obiektu budowlanego.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa:

-fundament pod zbiornik retencyjny wraz z montażem zbiornika

Specyfikę projektowanego obiektu budowlanego stanowią:

- wykopy jamiste i liniowe, wykonywane ręcznie i sprzętem mechanicznym;

- roboty budowlane na wysokościach;
- prace ogólnobudowlane;

2.1 Istniejące obiekty

- budynek SUW wraz z wyposażeniem;

2.2 Wykaz elementów zagospodarowania mogące stwarzać zagrożenia

Nie zaprojektowano oraz nie przewidziano elementów mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

2.3 Zagrożenia podczas realizacji robót.

Do zagrożeń związanych z budową zbiorników w trakcie prowadzenia robót ziemnych jak i montażowych w wykopie należą:

- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopu;
- wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia przez ruchomą część maszyny budowlanej (łyżka koparki), obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu, poślizgnięcie się;
- spadanie na pracujących w wykopie brył ziemi, kamieni lub narzędzi;
- porażenie prądem elektrycznym:
- w trakcie użytkowania urządzeń i maszyn nie zgodnie z ich przeznaczeniem;
- podczas przekraczania kolizji z istniejącymi kablami energetycznymi.
- wpadnięcie do wykopu osób postronnych z uwagi na brak oznakowania i zabezpieczenia wykopów;

2.4 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia obejmuje:

2.4.1 Zabezpieczenie terenu budowy

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. Urządzenia te muszą być zaakceptowane przez inspektora nadzoru. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

2.4.2 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Sprzęt powinien spełniać parametry techniczne i powinien być stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem i wymaganiami producenta. Maszyny można uruchamiać dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

2.4.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykańczanie robót wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej;
- unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie prowadzonych prac.

2.4.4 Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz utrzymywał sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

2.4.5 Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwości tych materiałów dla środowiska.

2.4.6 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonawca ma obowiązek zapewnić i trzymać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie.

2.4.7 Stosowanie się do prawa i innych przepisów.

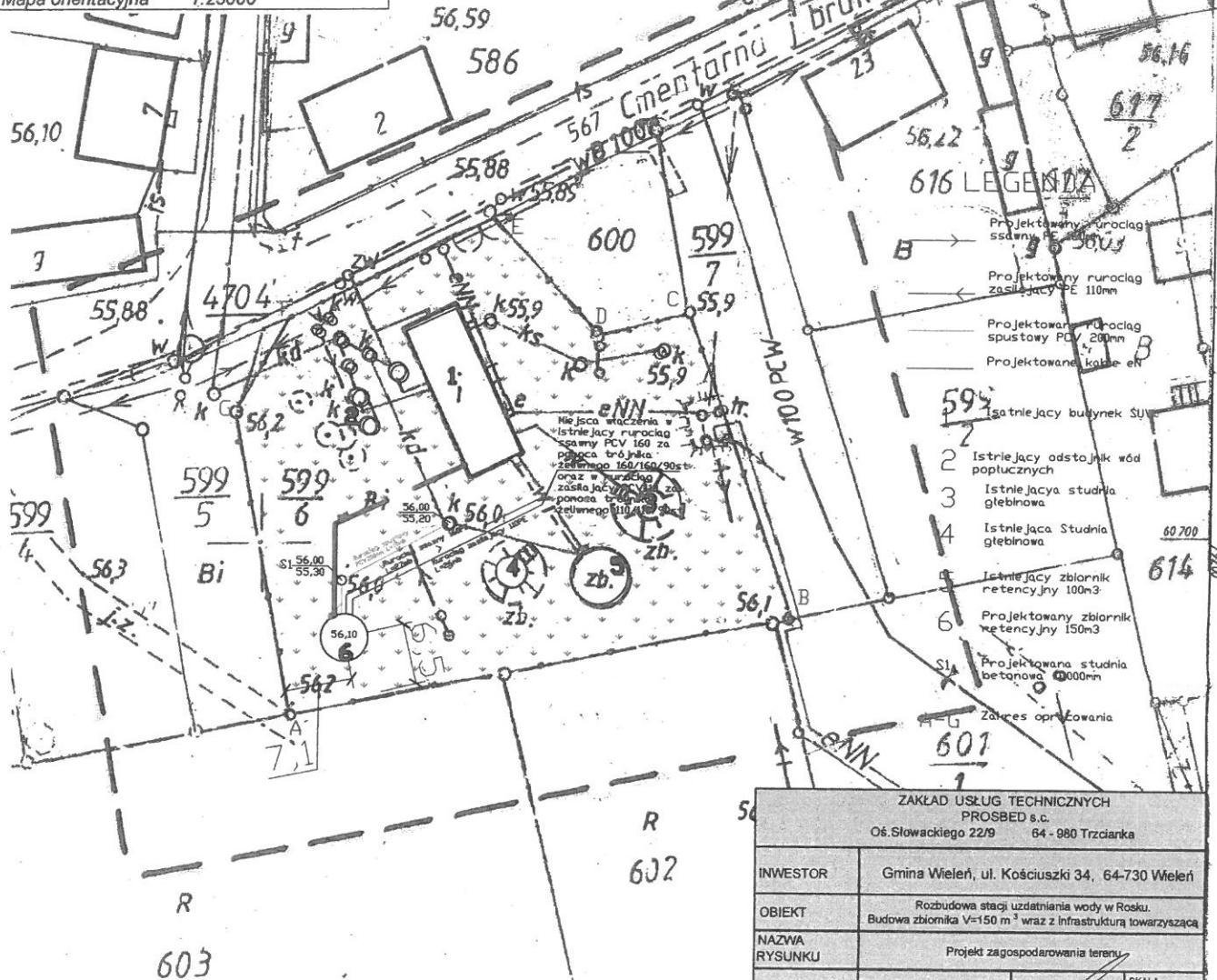
Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować inspektora nadzoru o swoich działaniach, pozostawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

3. Uwagi końcowe

-Szczegółowe informacje związane z poszczególnymi obiektami i urządzeniami zawarte są w projektach branżowych stanowiących integralną część niniejszej dokumentacji.

-W celu zachowania wszelkich naturalnych układów przyrodniczych należy ograniczać do minimum prace ziemne, ruch ciężkiego sprzętu oraz wycinkę drzew i krzewów.

- W czasie prac budowlanych należy odpowiednio zabezpieczyć roboty ziemne tzn. nie wolno pozostawiać niezabezpieczonych otworów w ziemi, do których mogłyby się dostać oleje, szlam i inne odpady oraz wody deszczowe z terenu inwestycji, dlatego prace budowlane należy prowadzić w ten sposób, aby ochronić wody powierzchniowe i podziemne przed wyciekami paliwa z maszyn i składów.
- Należy unikać dewastacji lokalnego układu dróg polnych i gminnych, place zaplecza budowy należy przywrócić do stanu pierwotnego, a drogi manewrowe powinny być poprowadzone z dbałością o walory środowiska przyrodniczego.
- Bazę postojową sprzętu, składy materiałowe i paliw zorganizować poza terenami podmokłymi oraz poza strefą bezpośredniego spływu wód do cieków i zbiorników wodnych.
- Ograniczyć w maksymalnym stopniu szerokość strefy montażowej, zdejmować i zabezpieczać żyzną warstwę gleby, przed wymieszaniem jej z ziemią jałową z dna wykopu. Odtwarzać strukturę glebową.
- Organizacja placu budowy musi uwzględniać wymagania ochrony środowiska w zakresie gospodarki odpadami.
- Budowę realizować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami (również BHP).
- Należy przestrzegać ustaleń wynikających z treści uzgodnień załączonych do projektów.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1:500

(powiększenie ze skali 1:1000)

Województwo: wielkopolskie
Powiat: czarnkowsko-trzcieński
Jednost.ewid. 300208_5, Wieleń
Obręb: 0020 - ROSKO
Ulica: Cmentarna
Działka: 599/6
Układ współrz. „1965”
Poziom odnies. Kronsztad
Godło mapy: 402.344.251
Informacja o służebn. – nie sprawdzano
Stan na dzień: 22-04-2016r
GK. 6640. 629. 2016

Biurowo Usług Geodezyjnych
„GEOTEAM” s.c.
K. Błaszczuk, T. Kryśtek, K. Wołosz, Z. Zylinski
64-980 Trzcianka, ul. 27 Stycznia 12
tel. (fax) 10671 216-22-02
Reg. 570899878 NIP 783-13-02-54

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH PROSIED s.c. Os. Słowackiego 22/9 64-980 Trzcianka	
INWESTOR	Gmina Wieleń, ul. Kościuszki 34, 64-730 Wieleń
OBIEKT	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Rosku. Budowa zbiornika V=150 m³ wraz z infrastrukturą towarzyszącą
NAZWA RYSUNKU	Projekt zagospodarowania terenu
PROJEKTOWAŁ branża konstrukcyjno- budowlana	mgr inż. Krzysztof Jabłoński upr. nr 598/82
PROJEKTOWAŁA branża sanitarna	mgr inż. Justyna Markowicz upr. nr WKP/0125/POOS/07
SKALA	1:500
DATA	12/2016
NR RYS.	1

Poświadczam, że niniejszy dokument został
opracowany w wyniku prac geodezyjnych
i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat
techniczny wpisany do ewidencji materiałów
państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego

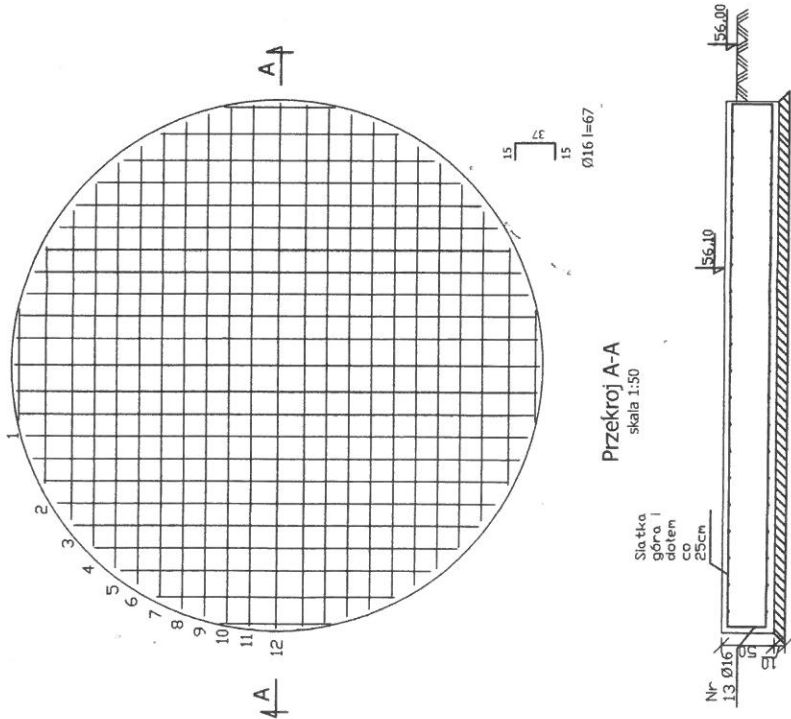
STAROSTA CZARNKOWSKO - TRZCIEŃSKI
3002. 356. 20-9/2016

Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego)
27 KMT 2016

(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
mgr inż. Justyna Markowicz
(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej do wystawienia)
Geodezji, Kartografii i Katastru

Płyta fundamentowa

skala 1:50



Nr przelotów	Długość przelotu, cm	Długość ogólna, m	Srednica przelotu, mm
1	4	104	4,16
2	4	223	8,92
3	4	291	11,64
4	4	341	13,64
5	4	381	15,24
6	4	412	16,48
7	4	437	17,48
8	4	456	18,24
9	4	472	18,88
10	4	483	19,32
11	4	490	19,6
12	4	494	19,76
13	52	67	34,84
Długość ogólna			218,2
Długość jednostkowy			1,578
Długość ogólna			344,32
Długość ogólna			688,639

Uwagi:
- beton płyty C15/20
- zbrojenie ze stali RB500W
- otulina 5cm

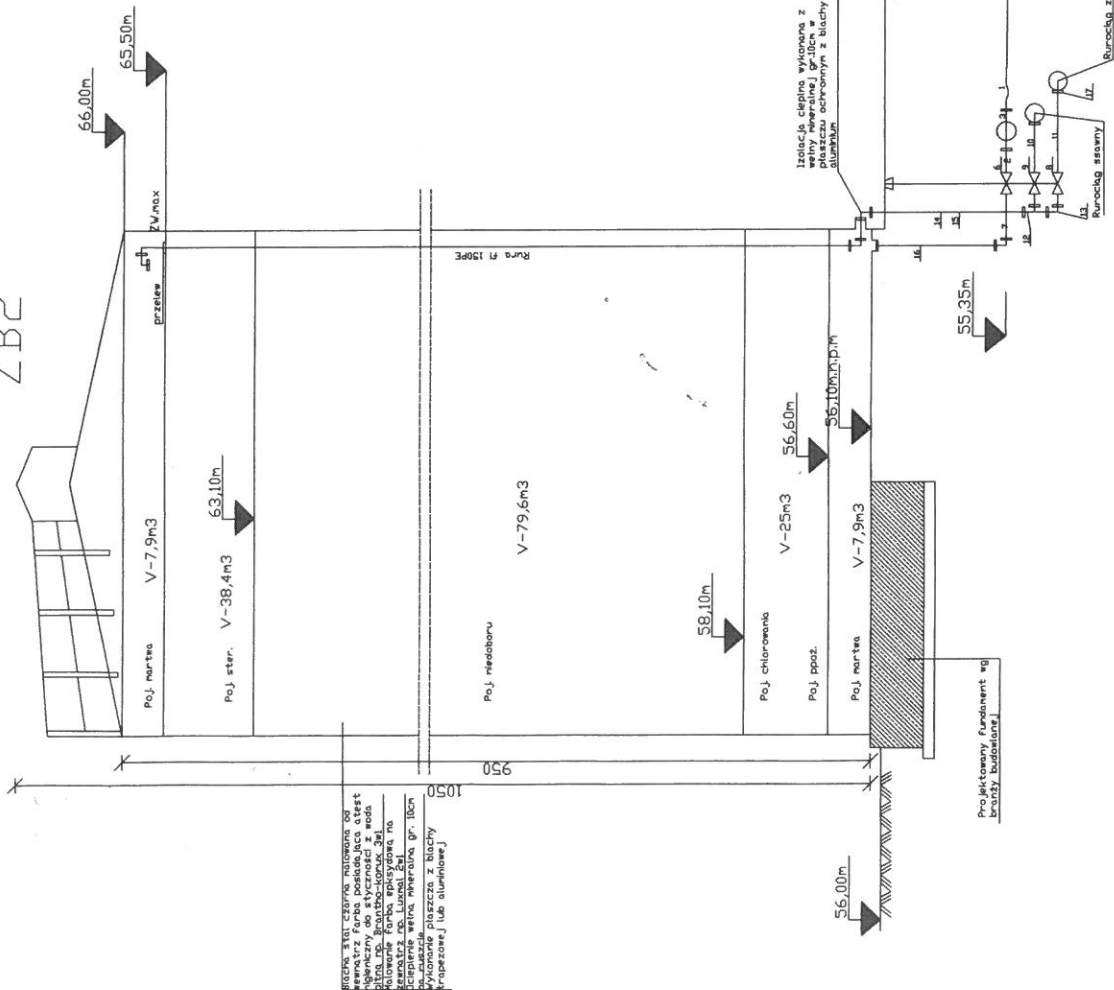
Posadowienie:
- chudy beton C12/15 gr.10cm
- podsypka żwirowo-piaskowa ~20cm
- podsypkę układać warstwami i zagęścić do $I_s > 0,9$
- należy przewidzieć występowanie ścieżek wód gruntowych
- spód fundamentu usunąć nasyp mineralno-organiczny

Isolacja:
- powierzchnię zewnętrzną płyty fundamentowej zabezpieczyć masą asfaltowo-żywiczną

Rysunek należy rozpatrywać razem z częścią technologiczną.

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH PROSBED s.c. Os. Słowackiego 22/9 64 - 980 Trzcianka	
INWESTOR	Gmina Wieleń, ul. Kościuski 34, 64-730 Wieleń
OBIEKT	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Rosku.
NAZWA RYSUNKU	Budowa zbiornika V=150 m³ wraz z infrastrukturą towarzyszącą
PROJEKTOWAŁ	Projektowany fundament pod zbiornik retencyjny
mgr inż. Krzysztof Jabłoński upr. nr 599/82	
SKALA 1:50	
DATA 12/2016	
NR RYS. 2	

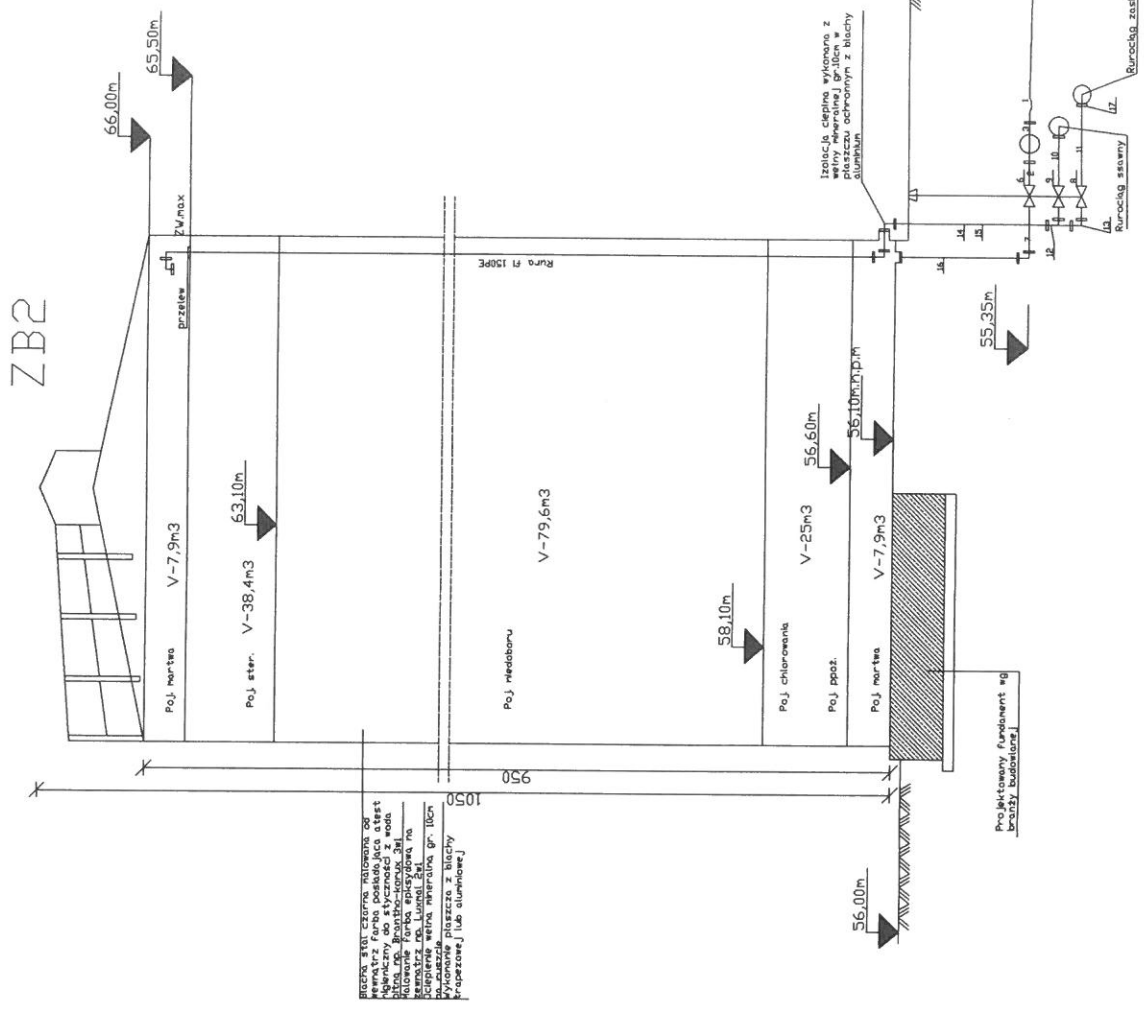
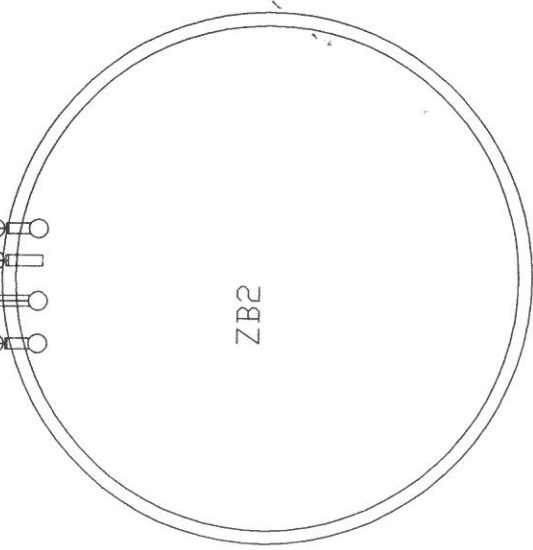
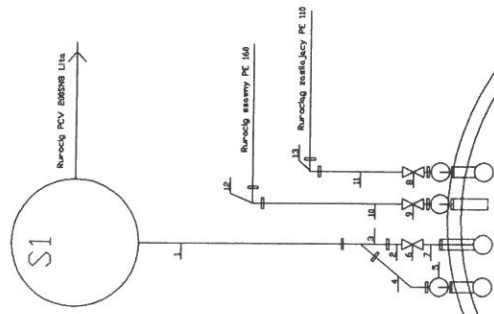
ZB2



Nr elementu	Nazwa Elementu
1	Prostka 1 Syfon wykonany z kolanka PCV200/45st SN8
2	Prostka PCV200 SN8 z kołnierzem żelaznym FV
3	Trójnik równoprzeglądowy PCV200/200/st45 SN8
4	Prostka PCV200 SN8 z kołnierzem PCV200 45st
5	Kolano PCV200 SN8
6	Zasawa klinowa do wody DN200 sfera
7	Prostka dwukołnierzowa zakończona kolaniem 90st PE160
8	Zasawa klinowa do wody DN100 sfera
9	Zasawa klinowa do wody DN150 sfera
10	Prostka dwukołnierzowa z PE160
11	Prostka dwukołnierzowa z PE110
12	Kolano PE 160/160/45st
13	Kolano PE 110/110/45st
14	Prostka dwukołnierzowa PE 160/160
15	Prostka dwukołnierzowa PE 110/110
16	Prostka dwukołnierzowa PE200

Długość lokalizacji	Zbiornik ZB2
Posadowienie zbiornika	56,10
murciąg zasilaający	54,70
murciąg ssący	54,50
murciąg przelewowy	65,50
rzędna wylotu w studni	55,30
Maks. wypełnienie zb.	59,00
Wylot spustu przy (zb.)	55,35

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH PROSBED s.c. Oś. Słowackiego 22/9 64 - 980 Trzcianka	
INWESTOR	Gmina Wieleń, ul. Kościuszki 34, 64-730 Wieleń
OBIEKT	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Rosku.
NAZWA RYSUNKU	Budowa zbiornika V=150 m³ wraz z infrastrukturą towarzyszącą
PROJEKTOWAŁ	Zbiornik wyrównawczy 150 m³
mgr inż. Krzysztof Jabłoński upr. nr 598/82	SKALA 1:50
	DATA 12/2016
	NR RYS. 2



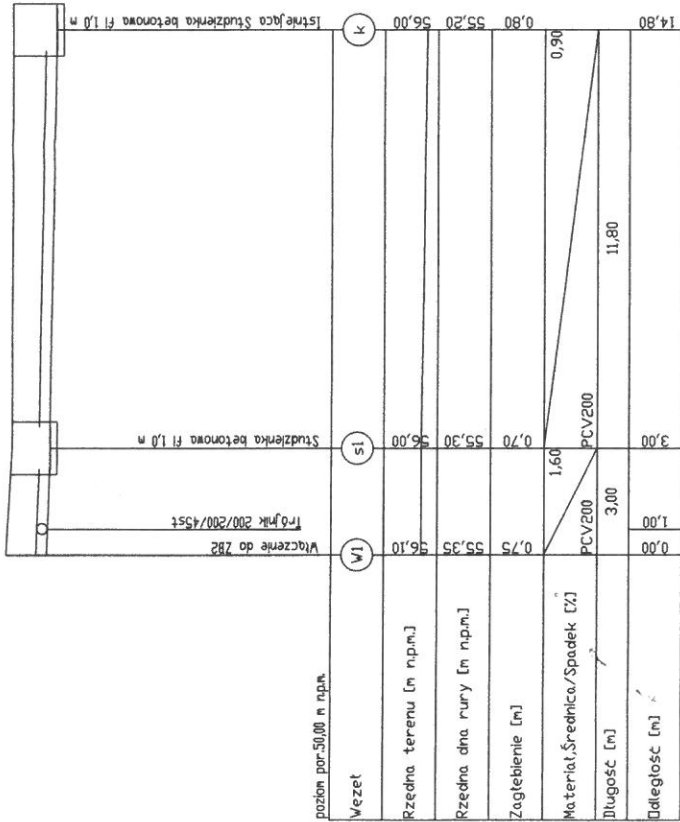
Nr elementu	Nazwa i
1	Prostka i Syfon wykonany
2	Prostka PCV200 SNB z kol
3	Trójnik równoprzelotowy p
4	Prostka PCV200 SNB z kol
5	Kolano PCV200 SNB
6	Zasuwka klinowa do wody DN
7	Prostka dwukolnierkowa z
8	Zasuwka klinowa do wody DN
9	Zasuwka klinowa do wody DN
10	Prostka dwukolnierkowa z
11	Prostka dwukolnierkowa z
12	Kolano PE 160/160/45st
13	Kolano PE 110/110/45st
14	Prostka dwukolnierkowa PE
15	Prostka dwukolnierkowa PE
16	Prostka dwukolnierkowa PE

Dzielnice lokalizacji	Zbiorniki
Possadowienie zbiornika	56,
Rurociąg zasiliący	54,
Rurociąg ssący	54,
Rurociąg przelewowy	65,
Przednia wylotu w studni	55,
Maki, napelnienie zb.	58,
Wylot spustu przy (zb.)	55,

Wszystkie elementy wykonane z PCV 100x200 L114. Wymiarowanie: 56,00m, 55,35m, 55,30m, 56,60m, 53,10m, 58,10m, 56,60m, 55,10m, 56,60m, 55,30m. Wymiarowanie: 56,00m, 55,35m, 55,30m, 56,60m, 53,10m, 58,10m, 56,60m, 55,10m, 56,60m, 55,30m.

Projektowany fundament wg

600



teren

rurociąg

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH	
PROSBED s.c. Os. Słowackiego 22/9 64 - 980 Trzcianka	
INWESTOR	Gmina Wieleń, ul. Kościuszk 34, 64-730 Wieleń
OBIEKT	Rozbudowa stacji uzdatniania wody w Rosku. Budowa zbiornika V=150 m³ wraz z infrastrukturą towarzyszącą
NAZWA RYSUNKU	Spust wody ze zbiornika
PROJEKTOWAŁA	mgr inż. Justyna Markowicz upr. nr WKP/0125/POOS/07
SKALA	1:100/150
DATA	12/2016
NR RYS.	4

Katowice dnia 17 września 1982 r.

Wojewódzki Zarząd
Urbanistyki i Architektury
ul. Jagiellońska nr 25
40-032 KATOWICE

-1-

Nr ewid. 598/82

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel KRZYSZTOF JABŁONSKI

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 7 maja 1955 r. w Legnicy

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatel KRZYSZTOF JABŁONSKI

jest upoważniony do:

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospolarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT

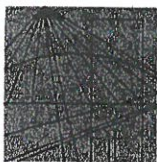
mgr inż. Justyna Markowicz

upr. bud. do projektowania i kierowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
urządzeń i urządzeń wentylacyjnych,
ciepłowniczych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. upr. WKP/0125/POOS/07
Nr ewid. upr. WKP/0120/QWOS/10



Z up. Wojewody
Główny Architekt Województwa

mgr inż. arch. Jurand Jarecki



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-0054-106/2007

Poznań, dnia 25 czerwca 2007 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 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 23 ust. 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani
Justyna Markowicz

magister inżynier
kierunek: Inżynieria Środowiska
urodzona dnia 27 sierpnia 1981 r. w Trzciance

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny WKP/0125/POOS/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

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 na 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.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Justyna Markowicz
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. upr. WKP/0125/POOS/07
Nr ewid. upr. WKP/0120/OWOS/10
/data/



**GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO**

DRS/INN/600/562/07

Warszawa, 2007-09-12

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

JUSTYNA MARKOWICZ

mgr inżynier

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 25.06.2007 r. znak WOIB-OKK-SP-0054-106/2007

nr ewidencyjny WKP/0125/POOS/07

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

została wpisana

**DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 3535/07/U/C**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądania strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa nie wymaga uzasadnienia.

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

Otrzymują:

1. Pani Justyna Markowicz
ul. Dąbrowskiego 15/4
64-980 Trzcianka
2. Wielkopolska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. aaMPI



z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK WYDZIAŁU W REJESTRACJI REJESTRÓW, SKARG I WNIOSEKÓW

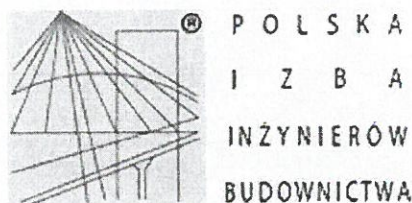
Grzegorz Figiel

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
PROJEKTANT

mgr inż. Justyna Markowicz
upr. bud. do projektowania i kierowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. upr. WKP/0125/POOS/07
Nr ewid. upr. WKP/0120/OWOS/10

20.12.2014

/data/



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IFC-FS6-KUC *

Pan Krzysztof Jabłoński o numerze ewidencyjnym WKP/BO/1550/01

adres zamieszkania , 64-763 Kuźnica Żelichowska 54

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-18 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

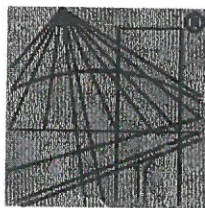
PROJEKTANT

mgr inż. Justyna Markowicz

upr. bud. do projektowania i kierowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. upr. WKP/0125/POOS/07
Nr ewid. upr. WKP/0120/OWOS/10

20.12.2016
/data/

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



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-RLG-PD7-4QK *

Pani Justyna Markowicz o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0451/07
adres zamieszkania ul. Azaliowa 11, 64-980 Trzcianka Lubuska
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-09-21 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, 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.)

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Justyna Markowicz

upr. bud. do projektowania i kierowania bez ograniczeń

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,

instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych,

gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Nr ewid. upr. WKP/10125/POOS/07

Nr ewid. upr. WKP/0130/QWOS/10

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